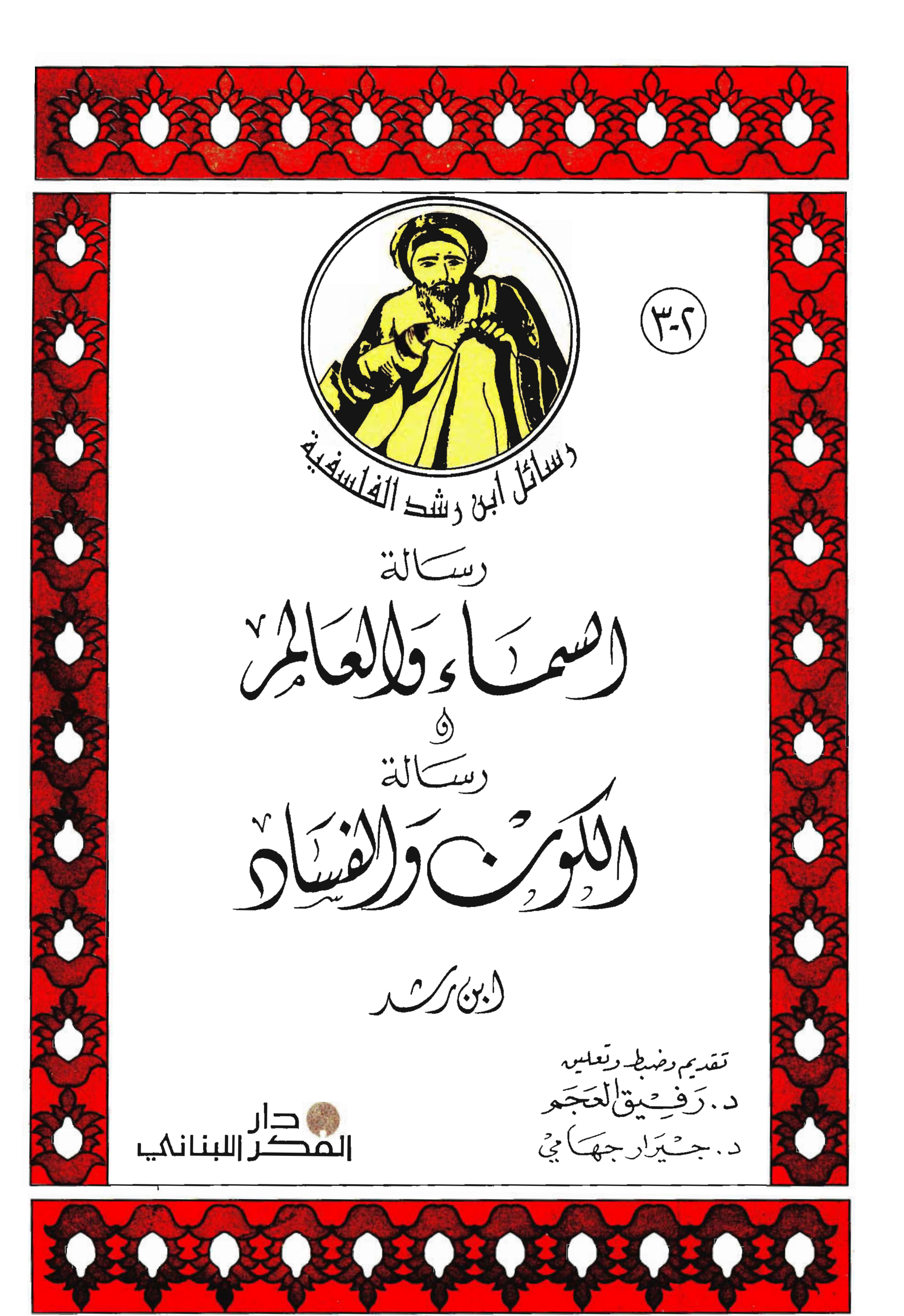

رسائل ابن رشد الفلسفية
٢-٣
رسالة
السماء والعالم
و
رسالة
الكون والفساد
ابن رشد
تقديم وضبط وتعليق
د. رفيق العجم
د. جيرار جهامي
دار الفكر اللبناني

ابن رشد

رسائل ابن رشد الفلسفية

كتب الفلسفة والعلوم



سلسلة علم الكلام

المنقذ من الضلال والمفصح بالأحوال .... الغزالي
إلجام العوام عن علم الكلام .... الغزالي
فيصل التفرقة بين الإسلام والزندقة .... الغزالي
مشكاة الأنوار .... الغزالي
أساس التقديس في علم الكلام .... الفخر الرازي
معالم أصول الدين .... الفخر الرازي
محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين .... الفخر الرازي
فلسفة القدر في فكر المعتزلة .... د. سميح دغيم
المنطلقات الفكرية عند الإمام الرازي .... د. محمد العريبي
ذم الكلام .... الأنصاري الهروي

سلسلة علم المنطق

تلخيص منطق أرسطو ٧ مجلدات .... ابن رشد
الرد على المنطقيين: مبحث الحدود والقضية والقياس .... ابن تيمية
الرد على المنطقيين: مبحث الاستدلالات .... ابن تيمية
البصائر النصيرية .... الساوي
منطق ابن زرعة .... ابن زرعة
تتمة صوان الحكمة .... البيهقي
المنطق الكبير للرازي .... الرازي
منطق أرسطو .... أرسطو

سلسلة علم النفس

التحليل النفسي الفرويدي للذات الإنسانية .... د. فيصل عباس
التحليل النفسي الفرويدي وقضايا الإنسان والحضارة .... د. فيصل عباس
أساليب دراسة الشخصية .... د. فيصل عباس
الفحص النفسي .... د. مصطفى حجازي

كتب الفلسفة

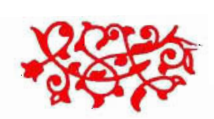
رسائل إبن رشد الفلسفية (٥ أجزاء) .... إبن رشد
تهافت التهافت .... إبن رشد
تهافت الفلاسفة .... الغزالي
تهافت الفلاسفة .... الطوسي
الفلسفة ومشكلات الإنسان .... د. رضا سعادة
مشكلة الصراع بين الفلسفة والدين .... د. رضا سعادة
الفكر اليوناني قبل أفلاطون .... د. حسين حرب
الفكر اليوناني أفلاطون .... د. حسين حرب
التربية والتيارات الفلسفية الكبرى .... بوكدان دولسكي
إبن رشد وفلاسفة الإسلام .... د. محمد العريبي
مفهوم اليقين عند الغزالي .... الأب فريد جبر
بحوث في الفلسفة .... د. ديزيره سقال

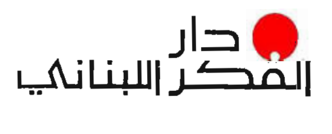
كتب في العلوم

مفاتيح العلوم .... الخوارزمي
رسالة في العلوم .... التوقاتي الرومي
دراسات في تاريخ العلوم وفلسفتها .... جورج كانغيلهم
تاريخ العلوم عند العرب .... د. كامل حمود

كتب فكرية

أثر الخصوصية العربية في المجتمعية الإسلامية .... د. رفيق العجم
أثر الخصوصية العربية في المعرفية الإسلامية .... د. رفيق العجم
أثر الإسلام في العقلية العربية .... لويس غارديه
المذاهب والمناهج الفكرية والعلوم عند العرب .... د. محمد العريبي





رسالة
السماء والعالم
و
رسالة
الكون والفساد

رسائل ابن رشد الفلسفية

رسالة

السماء والعالم

و

رسالة

الكون والفساد

جيرار جهامي

تقديم وضبط وتعليق

د. رفيق العجم

دار الفكر اللبناني

بيروت



للطباعة والنشر

كورنيش بشارة الخوري - بيروت - لبنان
هاتف: ٦٣٠٩٠٦ - ٦٣١٠٠٢ - ٦٣٠٧٥٧
ص ب: ٤٦٩٩ أو ١٤/٥٤٩٠

الطبعة الأولى ١٩٩٤

التقديم

نتابع تحقيق وضبط رسائل ابن رشد ، وموضوعنا : السماء والعالم والكون والفساد ، ويعقبان كتاب السماع الطبيعي .

وهذه الرسائل من فئة الجوامع الفلسفية ، كل رسالة مستقلة عن الأخرى وهي :

السماع الطبيعي ، السماء والعالم ، الكون والفساد ، الآثار العلوية ، النفس ، ما بعد الطبيعة .

والرسائل تلخص رأي أرسطو في المجال الطبيعي أو النفسي أو الماورائي ، لكنها إبّان عرضها للرأي تقارن مع رأي الشراح وبعض من مشائية المسلمين تعلّق وتُدْخِلُ أحياناً آراء فلكية وطبية استجدت على أرسطو . بل إن ابن رشد يعمد أحياناً إلى عرض آراء من سبق أرسطو ويقارنها مع من لحقه. كما إنه ينتقد أحياناً قليلة رأي أرسطو معقباً بأفكار جديدة من عندياته .

وقد عمدنا إلى جعل المجموعة على خمسة أجزاء :

أولها : السماع الطبيعي .

ثانيها : السماء والعالم ، الكون والفساد .

ثالثها : الآثار العلوية .
رابعها : كتاب النفس .
خامسها : كتاب ما بعد الطبيعة .

تناولت الأجزاء الثلاثة الأولى لمتعلّقة بالرسائل الجانب الطبيعي وتركيب الموجودات في استنادها على عنصرين : المادة والصورة . والمادة برأي ابن رشد تمشيًّا مع أرسطو هي كما قال في (السماع الطبيعي) : « الموضوع الأقصى لجميع الكائنات الفاسدات ، ليس فيه شيء من الفعل أصلاً ولا له صورة تخصّه » . فالمادة بهذا المعنى مبدأ هيولاني لا وجود له بذاته بل بالصور التي تتعاقب عليه . ومن هذه المادة تحدث الموجودات الأولى أو الأسطقسات الأربعة : النار والماء والهواء والتراب . ثم يتّصف بكل منها إحدى الطبائع الأربع : الحار والبارد والرطب واليابس . ثم يستند إليها إحدى الحركات الطبيعية الأول. وهي من فوق إلى تحت ومن تحت إلى فوق ، وهما حيّزان مطلوبان في هذه العناصر ، كما جاء في (السماء والعالم) .

ومن ثَمَّ تحدث الأجسام المركبة عن الأجسام البسيطة. وينتج التركيب من فعل الكيفيات الأول المضادة السابقة الذكر. فالثقل والخفة والصلابة واللين والتخلخل والكثافة واللطافة والغلظ والقحل واللزوجة والخشونة والملامسة هي الكيفيات المنتجة كما صرح في (الكون والفساد) . إذ إنها تدرك بالحس منها ما هو فاعل ومنها ما هو منفعل . الفاعل كالحرارة والبرودة والمنفعل كالرطوبة واليبوسة . أما كيف تحدث المركبات عن الأجسام البسيطة ؟ فالجواب واحد عند أرسطو وابن رشد معاً ، إنه الاختلاط ؛ والاختلاط بينهما يكون تبعاً

لمقادير الأسطقسات التي تدخل في تركيب الأجسام . والكون يتجلّى في غلبة القوى الفاعلة على القوى المنفعلة .

هي المادة بخواصها كسبب أقصى للتحريك والفعل لا بد أن يوجد إلى جانبها الصورة والغاية ، « لأن الغاية الأولى في الكون هي الصورة » كما جاء في « السماع الطبيعي » . وكأن الطبيعة هنا أشبه بالصناعة حيث يعمل الاثنان من أجل الصورة. إذ لو كانت الصورة من أجل المادة لبطل الفاعل وحلّ مبدأ الصدفة في الطبيعة .

وهذا الرأي يجرنا إلى علاقة الأسطقسات بالجرم السماوي ، إذ نجد علاقتهما بمثابة الهيولى من الصورة . إنها استعداد أو قابلية لتلقي صور المركبات تحت تأثير حركة الأجرام السماوية . وهكذا تنتهي سائر الحركات في الكون في عالمي الأرض والأجرام السماوية إلى محرك أقصى هو الفلك المحيط أو السماء الأولى ، الذي يتحرك من تلقائه حركة دورية أزلية لا يلحقها الكون والفساد . وهذا دليل أرسطوي محض .

ثم إن عالم الطبيعة يتعلق بعالم الأحياء ، والأخير يسير في تركيب مواده مسار هذا العالم . إذ إن الأجسام المتشابهة منها ما يتركب عنه شيء آخر كالمعادن ومنها ما يتركب عنه ليصير تركيباً آلياً كما يحدث في أجزاء الحيوان والإنسان ، كما جاء في « الآثار العلوية » .

كما أن للآثار العلوية كالشهب والأمطار والزلازل أثراً في تركيب الأجسام البسيطة وغير البسيطة من بين الأمور الجزئية أو المركبة . ولعلّ هذه الرسائل الأربع المتعلّقة بأبحاث الطبيعة مهّدت لأبحاث موضوعات الحيوان والنفس التي تركها ابن رشد .

تبقى الرسالتان المتعلقتان بالنفس وما وراء الطبيعة فسنتحدث عنهما في الجزئين الأخيرين .

مصادر الرسائل وطريقة مراجعتها

نشرت الرسائل بمطبعة جمعية دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن سنة ١٣٦٦ هـ ـ ١٩٤٧ م .

وقد وقف على تحقيقها جمع من العلماء الأفاضل هم هاشم الندوي وعبدالله العلوي الخصرمي ومحمد عادل القدوسي والشيخ أحمد اليماني وزين العابدين الموسوي . وأفاد في الاستدراكات عبدالله العمادي . وكلهم تحت إمرة أمير المسلمين المير عثمان علي خان بهادر آصف جاه السابع ملك الدولة الآصفية وتحت رعاية الصدر الأعظم للرياسة العثمانية .

أما مصدر هذه الرسائل فلقد استقته دائرة المعارف من أصلين كما تشير هذه الفقرة التي وردت في الطبعة السابقة التي أشرنا إليها :

« ابن رشد رأس الأئمة المتبحرين في هذا العلم وقدوتهم خدم خدمة كافية وافية نشرتها دائرة المعارف ، وهي الرسائل المؤنقة الفائقة الجليلة القدر العظيمة المرتبة ، وكان النواب السيد حسين البلجرامي المخاطب بعماد الملك رحمة الله عليه مؤسس دائرة المعارف قد قرر نشر هذه الرسائل في هذه المطبعة وسعى لتحصيل هذه الرسائل فلم يظفر بها حتى وفاته. ثم إن مجلس دائرة المعارف قد شرى تلك الضالة المنشودة من بعض باعة الكتب إلا أنها كانت جديدة الخط وأخرى استعارها من المكتبة الآصفية بحيدر آباد الدكن قديمة الخط أصح من الأولى في الجملة ، فقد اشتغلنا ـ أشرنا إليهم

سابقاً ـ بنقلها وتصحيحها ورتبنا منهما نسخة صحيحة على حسب الاستطاعة . . . » .

ولم تشر النشرة السابقة إلى نوع الخط المعتمد في الرسائل . وقد جاءت هذه الرسائل مستقلة كل واحدة منها على انفراد يغشاها بعض الأخطاء التي استدركت من قبل دائرة المعارف واستدركنا نحن جزءاً عند التدقيق بها وإعادة ضبطها .

ومن ثم لم يتوفر لنا سوى مصوّر عن طبعة حيدر آباد فاعتمدناه ، علماً أن الطبعة فقدت من أسواق المشرق العربي منذ ربع قرن تقريباً .

ملاحظات حول ضبط النص

- وقد تم ضبط آيات القرآن وإسنادها في الحاشية مع حصرها في المتن بهلالين متوجين .
- قمنا بترجمة للأعلام .
- وضعنا للفقرات عناوين فرعية وقسّمت الفقرات وأعيد ترتيبها ليسهل على القارىء ، فهم هذا المضمون الصعب . كما أبقيت العناوين السابقة ، لكن تميّزت العناوين الجديدة بوضعها بين معقوفين [ ] .
- وتبيّن أن مواضيع الرسائل يمكن تصنيفها على خمسة أجزاء : صنف يتعلق بالعلم الطبيعي ، وآخر يبحث في النفس وما وراء الطبيعة .

ثم إننا قدّمنا للأجزاء كلها وألحقناها بفهارس للمصطلحات والأعلام والمحتويات .

وأخيـراً نتمنى من الله التوفيق والعـون ، والدعـاء لابن رشد الحكيم عـلامة عصـره الفيصل بين طـريق العقـل المبين والـطرق الأخرى .

مضمون رسالتي
السماء والعالم والكون والفساد

عالجت رسالتا السماء والعالم والكون والفساد مسائل المادة وطبيعتها وحركتها .

ففي السماء والعالم تحدث ابن رشد عن الأجسام البسيطة الأولى التي هي أجزاء العالم، ثم ما يلحق بها من أعراض ولواحق وأصناف الحركة .

وهدف الكون والفساد إلى بيان التغيّر في الأجسام وكيفية ظهور النمو والإضمحلال والاستحالة . ومن ثمّ تطرق إلى مسائل الجوهر والعرض والتكاثف والتخلخل، ومواضع الثبات والحركة ، وأسطقسات الأجسام البسيطة والمركبة .

تضمنت رسالة السماء والعالم أربع مقالات :

سعت الأولى : إلى بيان طبيعة الأجسام البسيطة والمركبة وما ينتج عن هذا التقسيم من أنواع لها أبعاد كالمتصل والمنفصل والمتحيّز في المكان والمتحيّن في الزمان . ثم ما يتبع ذلك من أنواع الحركة . ويتعرض ابن رشد فيها إلى طبيعة الجرم المستدير وعلاقته

بالأجسام البسيطة ، وما يجره ذلك من رأي حول تناهي الأجسام والأجرام .

وتكلمت المقالة الأولى على مسألة أزلية العالم وأزلية الحركة .

وعالجت المقالة الثانية : الأعراض والخواص التي توجد للجرم وأجزائه أي للكواكب مع كل ما يتبع ذلك من مسائل طبيعة الأجسام وجهاتها والفرق بين ذلك وبين الحركة في الحيوان . ثم اعتبر ابن رشد الشكل المستدير أكمل الأشكال ، ممّا سمح له أن يعرض طبيعة الأجرام وحركتها وحركة الشمس والأجرام والكواكب وتوسط الأرض وشكلها ووضعها .

أما المقالة الثالثة : فذكرت الأقاويل العنادية المتعلقة بالأجسام والردود عليها .

وتكلمت المقالة الرابعة : في صور الأجسام البسائط وحركاتها ، وتمييز ذلك عن سائر الحركات ، وما يجر ذلك من عرض لمبادىء التقدم والاستعداد في تكوّن الأجسام والخفة والثقل فيها ، مع ما يرافق ذلك من ذكر لآراء الكثير من القدماء والردود عليهم .

وجُمِعَت رسالة الكون والفساد على مقالتين :

عالجت الأولى : النمو والإضمحلال والاستحالة وكيفية حدوث التغيير في المكان ، أي النقلة . واعتبر ابن رشد الكون يقوم في الجوهر مع ما يتبع ذلك من تطبيق مبدأي القوة والفعل على كيفية الكون . وعرضت المقالة التمييز بين الاستحالة والنمو ، وتطبيق ذلك على المواد وعناصرها ، على الفاعل والمنفعل .

أما المقالة الثانية : فتفحصت عناصر الأجسام ، أي

أسطقساتها ، تعدادها وأنواعها وكيفية تركيبها . كما عرضت القوى الفاعلة من حرارة وبرودة ورطوبة ويبوسة ، وكيفية اجتماعها أو تضادها . وتتعلق هذه المباحث بعملية الفساد وضروبها في المواد وأسبابها ، وذلك وصولاً إلى الفصل بين الفاسد والأزلي .

والمتتبّع لمضمون الرسالتين يجد رأي ابن رشد مستنداً على أن الموجودات تحدث عن المادة الأولى ، وأول ما يحدث الأجسام البسيطة ، وهي العناصر أو الأسطقسات الأربعة : الماء والنار والهواء والتراب ، بحيث يتّصف كل منها بإحدى الطبائع الأربعة ، ويسمّيها أحياناً الكيفيات ، وهي الحار والبارد والرطب واليابس ، وتسند إليها إحدى الحركات الطبيعية الأولى : من فوق إلى أسفل ومن أسفل إلى فوق . علماً أن هذه العناصر الأولى تتكون من الهيولى الأولى التي تعتبر منها بمثابة المادة المشتركة ، فلا عجب أن ينحلّ الواحد منها في الآخر على سبيل التعاقب أو الدور ، وإذ بالهواء يتحوّل إلى ماء والنار إلى تراب ، وهكذا بلا انقطاع .

ومن ثمّ تحدث عن الأجسام البسيطة الأجسام المركبة ، هذا التركيب ينجم عن فعل الكيفيات الأولى المتضادة ، أي الكيفيات أو العناصر الأربعة . هذه الكيفيات تدرك باللمس ما هو فاعل وما هو منفعل ، كالحرارة التي تجمع الأشياء المتجانسة وتؤلف بينها ، والبرودة تجمع كلا المتجانس وغير المتجانس من الأجسام ، فكانتا إذاً قوتين فاعلتين خلافاً للرطوبة واليبوسة اللتين هما قوتان منفعلتان . ذلك أن الرطوبة « سهلة الانحصار من غيرها عسيرة الانحصار من ذاتها » ، واليبوسة على نقيض ذلك . أما سائر الأضداد فمردّها جميعاً هذه الأضداد الأربعة الأولى ، وهي بمثابة الأصل إلى الفرع ،

ويستحيـل أن تنحلّ إلى أضـداد أخـر ، لهـذا هي صـور الأجسـام البسيطة .

وهكذا يعرض ابن رشد رأيه في السماء والعالم والكون والفساد إلى أن يصـل إلى القول بـأن الاختلاط هـو الوجـه الـذي تحـدث المركبات به عن الأجسام البسيطة . واختلاف مركّب عن آخر ينجم عن مقادير الأسطقسات التي تدخل في تركيب المركّب ، وعن ذلك تنشأ الفصول الخاصة بكل من هذه المركبات ، والتي تعرف أحياناً بالأجسام المتشابهة الأجزاء ، لكونها تتركب من أجزاء تختلف فيما بينها من حيث المقدار أو الكم الذي يوجد في كل منها .

فالكون إذاً يتجلّى في غلبة القوى الفاعلة ، الحرارة والبرودة ولواحقهما ، على القوى المنفعلة ، الرطوبة واليبوسة ولواحقهما .

أما الفساد فليس إلا غلبة القوى المنفعلة على الفاعلة ، التي تصبح القوى الفاعلة من جرائها عاجزة عن التمسك بـالصورة التي أدّت القوى الفاعلة إلى حدوثها ، فتستعد اليهولى إذ ذاك لقبول صورة أخرى مضادة لتلك الصورة .

كمـا أن الأجسام الآليـة أو العضـويـة تحـدث عن الأجسـام المتشابهة الأجزاء ، وحدوثها لا يكون بالاختلاط أو المزاج ، كما هي حال الأجسام المتشابهة الأجزاء ، بل باكتساب الصور الآلية ، عندها يقال عليها الاسم باشتراك ، كما نقول في يد الميت ويد الحي إنهما يدان ، باشتراك الاسم ، بينما هما تختلفان في الماهية أو الجوهر .

وهذه المركبات العضويـة هي أجزاء النبـات والحيوان ، أي أجزاء الكائن الحي ، وهي آخر مرتبة في مراتب الموجودات في عالم

الكون والفساد عند ابن رشد . وما أن يتم اجتياز تخوم هذا العالم حتى ندرك عالم الأجرام السماوية غير المركّبة التي تشبه الموجودات الكائنة الفاسدة من بعض الوجوه .

وذلـك لأنها تتـألف من عنصر أزلي هـو العنصر الخـامس ، المسمّى بالأثير عند القدماء ، كما إنها تخضع للحـركة المكـانية ، النقلة ، إلا أنها تختلف عنها من حيث استمرار حركتها الدورية الأزلية وديمومة وجودها التي لا يطرأ عليها الفساد . فكانت نسبتها إلى ما دونها من الموجودات ، وهي الموجودات الكائنة الفاسدة الواقعة في عالم تحت فلك القمر ، نسبة الأسباب أو المبادىء الأولى إلى ما هي أسباب ومبادىء .

وهنا يمهد ابن رشد للدخول في رسالة الآثـار العلوية بحيث تترتب الرسائل تراتباً منهجياً متسلسلاً .

مسألة قدم العالم الرشدية

ويجرنا مبحث المادة وعناصرها الأولى إلى مسألة قدم المادة وبالتالي قدم العالـم . وقد خاض ابن رشد فيه خوض الجسور معتبراً أن الغزالي والمتكلمين لم يفهموا جيداً معنى قدم العالـم .

فلقـد استنكر ابن رشـد تكفير الغـزالي للفلاسفـة وللمشائيـة الإسلامية في مسألة لم ينص عليهـا الشرع عـلانية أو ينعقـد عليها إجماع المسلمين ، معتبراً أن هذه المسألة تتعلق بالتأويل . مما يلي أن يقف على حقيقتها أهل البرهان أو الخاصة من العلماء . يلخص الغزالي أدلة القائلين بقدم العالم ويبطلها واحداً تلو الآخر وهي :

الـدليـل الأول : يستحيـل صـدور الحـادث عن القـديم لأن

افتراض حدوث العالم بعد أن لم يكن ، يقتضي حدوث مرجّح لم يكن . وبالتالي من يحدث هذا المـرجّح ؟ علمـاً أن المعروف أن أحوال الله متشابهة منذ الأزل وإرادة التغيير فيه ممتنعة .

رد الغزالي : ـ إن العالـم حدث بإرادة قديمة اقتضت وجوده في الزمان الذي وجد فيه وليس من الضروري حصول المراد عند اكتمال الإرادة ، فإرادة الله مغايـرة لإرادة الإنسان . وليس هنـاك من دليل برهاني عند الفلاسفة .

ـ يقرّ الفلاسفة ضمناً بمبدأ صدور الحـادث عن القديم تبعـاً لوجود الحوادث ووجود أسبابها ، وإذا سرنا بإقرارهم إما أن تتسلسل الأسباب إلى ما لا نهاية ويرتفع وجود الصانع . وإما أن يتم التسليم بوجود طرف أول هو مبدأ هذه الأحداث وعندها تصدر الأحداث عن القديم .

اعتراض ابن رشد :

1 ـ لقد خلط الغزالي بين الإرادة والفعل عند الفاعل القديم . فتراخي المفعول عن إرادة الفاعل يجوز عندالفلاسفة،لكن تراخيه عن فعل الفاعل فغير جائز . لأن الإرادة والفعل مقترنان ضرورة في الزمان لدى الفاعل القادر المـطلق . إذ أثبت الغزالي والمتكلمـون الإرادة القديمة ولم يثبتوا الفعل القديم ولو فعلوا وثبّتوا قدم العالـم ولو أنكروا لجعلوا للفاعل حالة ما من التجدد ، وهو محال .

2 ـ لم يدرك الغزالي صلة الحوادث بالقـديم بحسب مذهب أرسطو ، فأرسطو وضع كائناً أزلياً عنه تصـدر جميع الحـركات هـو الجرم السماوي وهو وسط بين الحوادث والفاعل القديم . والفاعل

القديم محرك لا يتحرك وتحريكه للأشياء فعلى سبيل الشوق . لذا فهو غير خاضع لسنّة التغيّر والحدوث كما هي حال الحوادث التي تستمد حركتها منه على الوجه الغائي . والمحرك خارج عن سلسلة الحوادث فهو ليس مصدراً لجواهرها بل هو مصدر لحركاتها . فالفلاسفة إذاً أقروا بصدور الحوادث عن الأول القديم فهذا ليس مذهب أرسطو . حتى أن الأفلاطونيين المحدثين يجعلون الحوادث تصدر عن الأول صدوراً أزلياً بتوسط الجواهر الأزلية المفارقة . وكل هذا ينافي فهم الغزالي في ابتداء الحوادث[1] .

الدليل الثاني : إذا كان الله متقدماً على العالم ، فإما أن يتقدم عليه بالذات كتقدم العلة على المعلول ، وإما أن يتقدم عليه بالزمان . والتقدم بالذات يقتضي أن يكون الله والعالم إما قديمين وإما حادثين . والأول قديم ، فالعالم قديم . والتقدم بالزمان يقتضي أن يوجد قبل وجود العالم والزمان ، زمانٌ كان العالم فيه معدوماً ، وهذا متناقض . فوجب أن يكون الزمان قديماً . ولما كان الزمان عبارة عن قدر الحركة فالحركية قديمة والمتحرك كذلك . فالعالم والحركة والزمان مفاهيم متلازمة .

رد الغزالي : إن الزمان حادث ومخلوق فلا زمان قبله أصلاً . وأن الله كان من غير عالم ، ثم كان ومعه العالم . والافتراض القائل بوجود زمان سابق لزمان العالم من فعل الوهم . ثم إن الله قادر أن يزيد في أبعاد العالم مقداراً ما وهكذا إلى ما شاء . فيكون وراء العالم

(١) ابن رشد ، تهافت التهافت ، تحقيق بويير ، بيروت ، الكاثوليكية ، ١٩٥٠ ، ص ٤٩ ـ ٥٩ .

كَمٌّ هو الجسم أو خلاء له مقدار، وكلاهما ممتنع. إذِ لا يوجد ملاءٍ غير متناهٍ بالفعل ولا خلاء لا مقدار له .

اعتراض ابن رشد : يقر ابن رشد صحة رأي الغزالي في مقدار المكان ، وينكر عليه قياس الزمان على المكان . فالمكان شيء محصّل تستحيل الزيادة فيه إلى ما لا نهاية . أما الزمان فهو : « شيء يدركه الذهن من الامتداد المقدَّر للحركة[1] . ووجوده وجود ذهني له جانب موضوعي يتمثل في الحركة مما لا يمنع امتداده إلى اللانهاية .

ويرى ابن رشد خطل الغزالي وخطأه في مقايسته الله على العالم في القدم ، لأن الله يباين العالم ، فلا نسبة بينهما وذلك أن الباريء سبحانه ليس من شأنه أن يكون في زمان ، والعالم شأنه أن يكون في زمان[2] . ومن ثمَّ فإن التقدم في الزمان والتقدم بالذات مقدمات خاطئة لأنها تجعل مفهومين مختلفين يدخلان في جنس واحد . إذ الله والعالم لا يدخلان في جنس واحد . فذلك « تقدم الموجود الذي هو ليس بمتغير ولا في زمان على الموجود المتغير الذي في زمان ، وهو نوع آخر من التقدم . وإذا كان ذلك كذلك ، فلا يصدق على الوجودين ـ الله والعالم ـ لا أنهما معاً ولا أن أحدهما متقدم على الآخر »[3] .

الدليل الثالث : إن العالم قبل وجوده ممكن ، فلو كان ممتنعاً لاستحال وجوده ، والإمكان لا أول له . وإننا إذا افترضنا العالم حادثاً

---

(١) المرجع ذاته ، ص ٨٩ .
(٢) المرجع ذاته ، ص ٦٥ .
(٣) المرجع ذاته ، ص ٦٨ .

فلم يزل ممكناً وقبل إمكانه كان ممتنعاً أي قبل حدوثه . فكيف هو ممكن أبداً وقبل ذلك كان ممتنعاً أبداً . ويؤدي هذا التناقض أيضاً إلى انتقال صانعه من العجز إلى القدرة ، وهذا محال .

الدليل الرابع : كل حادث تسبقه المادة ، ولا سيما أن الحدوث ليس إلا تعاقب صور على المادة . بمعنى أن العالم قبل حدوثه كان ممكناً ، ولم يكن ممتنعاً لأن الممتنع لا يحدث أبداً ، كما لم يكن واجباً لأن الواجب بذاته لا ينعدم أبداً . فالعالم ممكن إذن . . والإمكان صفة إضافية لا قوام لها بنفسها بل بالمحل الذي تضاف إليه أو تحلّ فيه وهو المادة . وهذه المادة لا يمكن أن يكون لها مادة منعاً من الوقوع بالدور . فالمادة الأولى قديمة وليست حادثة .

رد الغزالي على الدليلين : ـ يقر الغزالي رأي الفلاسفة أن العالم لم يزل ممكن الحدوث لكن ذلك لا يلزم أنه موجود أبداً . فالقديم ليس ممكن الوجود بل واجب الوجود . وهكذا يكون معنى الممكن أن لا يتصدر وقت إلا ويمكن إحداثه فيه .

ـ الإمكان يعود إلى قضاء العقل وليس إلى موضوع يقوم فيه الإمكان . فالممتنع والواجب والممكن أحكام عقلية ليست بحاجة إلى المحل لتقوم فيه .

اعتراض ابن رشد : إن الإمكان وهو أزلي يستدعي مادة أزلية . فالمعقولات الصادقة لا بد أن يقابلها شيء ما خارج النفس . وحجة الغزالي بأن الممكن والممتنع والواجب لا تستدعي موضوعات حجة واهية . فإذا رفعنا موضوع الإمكان المنتقل من حال الوجود بالقوة إلى حال الوجود بالفعل ارتفع الحدوث والتغيّر . فما يقال إنه يمكن أن يوجد ليس نفس العدم ، وما يقال فيه إنه يمكن أن ينعدم ليس نفس

الوجود ، بل هو ثالث بينهما يتصف بالإمكان والوجود أي الانتقال من العدم إلى الوجود . ونفس العدم لا يتصف بالتكوّن والتغيّر وكذلك نفس الوجود ، بل الحامل المسمى بالهيولى ، والهيولى هي موضوع الكون والفساد . فلا يمكن تصور موجود تعرّى من الهيولى وإلا كان غير كائن وليس بفاسد ؛ أي دخل في نطاق الجواهر المفارقة غير المركبة من الهيولى . وهذا ليس بموجود من موجودات الطبيعة[1] .

في الخلق والإبداع :

يتهم الغزالي الفلاسفة في المسألة الثالثة من تهافت الفلاسفة بالتلبيس في قولهم إن الله فاعل العالم أو صانعه . وقد ظن أن القديم لا يفتقر إلى صانع أو فاعل إلا على سبيل المجاز .

ويرى ابن رشد أن هذه الدعوى فاسدة . فالفلاسفة لم ينكروا كون الله فاعلاً أو صانعاً العالم ، إنما أنكروا أن يكون فعله له يشابه فعل الفاعل في الشاهد أي في الطبيعة والإنسان . كالحرارة تفعل الحرارة ، والإنسان يفعل عن إرادة ورويّة . و « الله مريد بإرادة لا تشبه إرادة البشر . . وإنه كما لا تدرك كيفية علمه كذلك لا تدرك كيفية إرادته »[2] .

أما كيف يستقيم أن يكون العالم قديماً والله صانعاً له؟ فالجواب عند ابن رشد هو : إن العالم في حدوث دائم ، وإنه ليس لحدوثه مبدأ ولا نهاية . فإن الذي أفاد الحدوث الدائم أحق باسم

---

(١) المرجع ذاته ، ص ١٠٣ ـ ١٠٦ .
(٢) المرجع ذاته ، ص ١٤٠ .

الإحداث أو الخلق من الذي أفاد الإحداث المنقطع ، أي الإحداث في زمان . فالعالم مُحْدَث لله سبحانه . وقد سمّى الحكماء العالم قديماً تحفظاً من المحدث الذي هو في زمان وبعد العدم[1] . ولا يجوز إسناد الإحداث المنقطع إلى الله لأن الإحداث الدائم أولى فيه ، ويشير إلى قدرته المستمرة على الفعل فلا عجز ولا توقف ولا تغير . فأزلية العالم لا تنكر الخلق والإحداث .

ثم إن الغزالي ينبري إلى إثارة أمر إثبات الصانع في المسألة الرابعة ، ويرى أن دليل الفلاسفة في ضرورة وجود علة للموجودات لا علة لها فاسد من وجهين :

ـ إن الأجسام القديمة بحسب ما يقولون من غير حاجة إلى علة .

ـ إن التسلسل العللي إلى ما لا نهاية غير ممتنع عندهم ما داموا قد جوّزوا حوادث لا أول لها وجوّزوا خلود الأنفس .

يجيب ابن رشد على ذلك : إن الفلاسفة ميّزوا بين أربعة أشياء من العلل المادية والصورية والفاعلة والغائية . وبناء عليه هناك علة أولى لكل منها وهذا شطط . ثم إن تسلسل العلل إلى ما لا نهاية ممتنع عند الفلاسفة إذا كانت بالذات ولكن ليس ممتنعاً إذا كانت بالعرض ، مثال حدوث المطر عن الغيم والغيم عن البخار إلخ . . . بحيث تنتهي إلى علة أزلية أولى . ثم يعرج أبو الوليد على مسائل خلق الصور ووجود الأسباب في الكون وعملية التركيب التي تحدث الموجود ، كما ذكرنا في مسائل سابقة ، ليخرج إلى القول بأن :

---

(١) المرجع ذاته ، ص ١٦٢ .

العالم يحتاج إلى الباري في حال حدوثه وفي وجوده بعد أن يكون قد وجد[1] .

نخلص إلى القول بأن ابن رشد اعتمد ما يلي :

- رد مقدمات الغزالي الجدلية وتفنيدها وإثبات وهمها أو شططها .
- تعمقه في معاني الفلاسفة تعمقاً قوياً .
- استخدامه وسائل البرهان وتسلحه بالمنطق وقواعده .
- التمييز المستمر بين الله وجوداً ومعرفةً وفعلاً وبين الكون أو ما سوى الله وجوداً ومعرفة وانفعالاً .

رفيق العجم - جيرار جهامي
شوال ١٤١٣ هـ - نيسان ١٩٩٣ م.

(١) المرجع ذاته ، ص ١٦٧ - ١٦٨

بسم الله الرحمن الرحيم

كتاب السماء والعالم

[غرض الكتاب] :

غرضُه في هذا الكتاب المُتَرْجَم بكتاب السماء والعالم التكلّم في الأجسام البسيطة الأولى التي هي أجزاء العالم أولاً ، وإليها ينقسم ، وفي اللواحق والأعراض التي توجد لها وللعالم بأسره ، مثل أنه واحد أو كثير ومكوّن أو غير مكوّن . وذلك أنه لمّا تكلم في الكتاب الذي قبل هذا في الأمور العامة للموجودات الطبيعية ، على ما يقتضيه التعليم المنتظم ، ابتدأ بالتكلّم في الأمور الجزئية وابتدأ من هذه بأبسطها ، وهي أجزاء العالم الأول وما يلحق ذلك .

المقالة الأولى

ولمّا كان هذا الكتاب أيضاً هو أول جزء فشرع أن يتكلم فيه في شيء شيء من الأمور المحسوسة ابتدأ فيه أولاً يُعرّف ما هو موضوع هذه الصناعة ؟ فقال إن أكثر المعرفة في هذه الصناعة تكون في الأجسام وفي الأعظام وفي الآثار اللاحقة لها وفي حركاتها وفي مبادىء هذه الأشياء . وذلك أن الأمور المحسوسة كلها إما أن تكون أجساماً كالماء والهواء والأرض وإما أن تكون ذوات أجسام كالنبات والحيوان ، أعني إما أن تكون بسائط وإما مركبة عن البسائط . والمعرفة بهذه إنما تكون بإعطاء أسبابها وأسباب لواحقها . فموضوع هذا العلم إذن على الإطلاق هو الجسم لكن من حيث هو في مادة . فلذلك ابتدأ أولاً يُحدّد الجسم ، ولمّا كان المتصل كالجنس له شرَعَ أولاً في تعريفه ، فقال إن المتصل هو الذي ينقسم إلى ما ينقسم دائماً ، والجسم من أنواع المتصل هو المنقسم إلى كل الأبعاد ، يعني الطول والعرض والعمق ، ولما لم يكن هاهنا بعد رابع قال كل الأبعاد لأن الكل والجميع هو الذي لا يوجد شيء خارج عنه . وذلك يُبيّن من أن الخط يمكن فيه أن ينتقل إلى عِظمٍ آخر وهو السطح والسطح إلى الجسم ، وأما الجسم فليس يُمكن فيه الانتقال إلى

عِظمٍ آخر ، ولذلك كان تاماً بذاته ، وكان الحط والسطح ناقصين ، وذلك بيّن من حدودهما . وإذ قد ظهر من حد الجسم التمام فمن البيّن أن العالم من حيث هو جسم تام وليس من هذه الجهة فقط بل ومن جهة ما هو حاوٍ ، وأنه ليس خارجه شيء . وأما أجزاؤه فإن كان يوجد لها التمام من حيث هي أجسام فهي ناقصة ، من جهة أنها محاط بها . والكل ليس كذلك ، إذ كان ليس خارجه شيء سواء كان ذلك من أجل أنه متناه أو من أجل أنه غير متناه . وإذ قد ظهر من أمر العالم أنه تام وأنه ليس يمكن فيه انتقال إلى جنس آخر من جهة ما هو جسم فينبغي أن نبتدىء بالفحص عن أجزائه البسيطة ، ومن هذه بأشرفها وهو الجرم السماوي .

[حركة الجرم السماوي]

فنقول إنه قد تبين فيما تقدم أن الطبيعة هي مبدأ الحركة في الأشياء المتحركة ، وإذا كان ذلك كذلك كانت الحركة ضرورة تابعة لجوهر الشيء المتحرك وجارية منه مجرى الخاصة . وكذلك يلزم أن يكون عدد الأشياء المنتقلة في المكان بعدد أصناف الحركات المكانية ، والحركات المكانية الطبيعية منها مبسوطة وهي التي لجسم مبسوط ومنها مركبة وهي التي لجسم مركب ، لكن إذا تحرّك بها ، الجسم المركب تحرّك بحسب الغالب على أجزائه وإلا لم يتحرك أو تشذبت أجزاؤه ، وهذا كله بيّن بنفسه . والحركات المبسوطة الطبيعية ثلاثة أصناف : حركة من الوسط وحركة إلى الوسط ، وهما صنفا الحركة المستقيمة ، وحركة حول الوسط وهي المستديرة . وإنما انقسمت الحركة إلى هذه الأقسام بحسب انقسام الأبعاد ، أعني

المستدير والمستقيم . وإذا كان الأمر هكذا فعدد أصناف الأجسام البسيطة بعدد أصناف هذه الحركات . لكن إما الحركة إلى الوسط ومن الوسط فإن الأجسام المتحركة بها محسوسة ، وإما أن هاهنا جسماً متحركاً دوراً كرياً فليس بمحسوس . والذي يظهر في صناعة النجوم التعاليمية من ذلك هو أن هذه الكواكب المحسوسة تتحرك على دائرة فعساها منتقلة بذاتها وليست جزءاً من منتقل كما يظن كثير من الناس ، وإن كان قد يظهر في تلك الصناعة من أمر الكواكب التي توجد لها حركة أكثر من واحدة أنه يلزم ضرورة أن تكون جزءاً من منتقل . لكن ليس هذا بكاف في هذا الطلب ولا هو بيان خاص . فلذلك أَوْلَى المواضع بالفحص عن هذا الجسم السماوي هو هذا الموضع .

فنقول إن ألفى هاهنا حركة مستديرة طبيعية مبسوطة فهي لجسم مستدير ضرورة ، أما وجود هذا المتقدم مع سائر ما اشترط فيه فذلك بيّن مما تقدم في السماع الطبيعي . وذلك أنه قد كان تبيّن هنالك أن هاهنا حركة مستديرة وأنها طبيعية ومبسوطة ، وإلا لم تكن أزلية مع موافقة ما يظهر من ذلك بالحس لما ظهر بالقول . وأما صحة لزوم هذا التالي للمقدم وهو أن يكون هاهنا جرم مستدير إذا كانت هاهنا حركة مستديرة طبيعية فهو يظهر من هذه الجهة ، لما كان المتحرك على الاستقامة يلزم ضرورة أن يتحرك على بعد مستقيم ، ومن جهة ما هو ذو أبعاد مستقيمة ، لزمَ ضرورةً أن يكون المتحرك على استدارة ليتحرك على بعدٍ مستدير ، ومن جهة ما هو ذو بعدٍ مستدير . وإلا كانت الاستدارة له بالعَرَض مثل أن نتوهم الكواكب تتحرك بذاتها على دوائر وأيضاً ، فإن المتحرك على استدارة الطبيعي اللازم بحركته

نظاماً واحداً يلزم أن يكون له مركز يكون بُعدُه عنه من جميع الجهات بعداً واحداً ، وقطبان ثابتان بها يكون وضعه من المركز محدوداً وإلا أمكن أن يختلف وضعه ، والقطبان هما نقطتان وهاتان ليس يمكن أن تكونا مفارقتين ولا أن تكونا في جسم آخر غير المتحرك دوراً . ولو كان ذلك كذلك لكانت الأقطاب للجسم المتحرك بالعَرَض فكان يمكن أن تختلف أوضاعه من المركز ، إلا أن يكون هنالك قاسر يقسره .

وقد تبيّن من أمر هذه الحركة أنها طبيعية وأنه ليس في الجسم المتحرك بها مبدأ مضاد للمحرك كالحال في الحيوان . وإذا كان هذا هكذا فظاهر أنه يلزم أن يكون للحركة المستديرة بما هي مستديرة مركز وأقطاب . وما هو بهذه الصفة فهو كرة ضرورة . فأما الأكر المحروقة الأقطاب التي يضعها[1] بطلميوس في كتابه في الاقتصاص فشيء لا يصحّ على هذه المتحركات دوراً حركة طبيعية . وأيضاً لو كانت الكواكب تتحرك بذاتها دوراً كما يظن ذلك قوم لم تكن حركتها طبيعية أصلاً ، وإلا فما بالها كانت تكون في مكان وتتحرك إليه بعينه ، ولكانت حركتها عبثاً فلذلك الحركة دوراً للجسم الكري بما هو كري ، إذ كان ليس منتقلاً بكله ، وإنما هو متحرك بأجزائه . فهذه هي الأمور التي استعمل أرسطو في بيان أن هاهنا جسماً كرياً مبايناً لطبيعة الأجسام المتحركة حركة استقامة ذو طبيعة خامسة ، إلا أن بعض هذه المقدمات استعملها هاهنا بالقوة اتكالاً منه على ما تقدم وجرياً على عادته في الإيجاز وبعضها صرّح بها . ولذلك أشكل هذا

---

(١) أو يصفها .

البيان حتى يقول ثامسطيوس أن الذي أتى به هاهنا من البرهان غير محدود ولا محصّل .

وأيضاً فقد يمكن أن نبيّن أن هذه الحركة الدورية الموجودة بالحس والقياس طبيعية لهذا الجسم السماوي من وجوه ، وأنها إن وجدت لغيره فعَرَضية أحدها أنها إنما توجد للنار والماء والهواء من قبل جسم آخر من خارج لا بمبدأ فيها . وما هذا شأنه فهو غير طبيعي ، وإذا كانت غير طبيعية لهذه الأجسام فهي ضرورة طبيعية لجسم آخر لأن ما يوجد غير طبيعي لشيء فهو ضرورة طبيعي لغيره ، وإلا كان ما بالعَرَض متقدماً على ما بالذات . وهذه المقدمة هي لعمري بيّنة بنفسها ولا معنى لإنكار ابن سينا لها . وإذا كان هذا هكذا فليس هاهنا جسم آخر خارج عن هذه الأربعة بسيط ، إلا الجرم السماوي فباضطرار أن تكون له هذه الحركة طبيعية . وأيضاً فكما يقول أرسطو لو كانت هذه الحركة الدورية طبيعية للنار أو الهواء لكان يكون للشيء المبسوط حركتان طبيعيتان ، وكان يلزم أن يكون للضد أكثر من ضد واحد إذ كانت الحركة خارجة عن الطبع تضادها الطبيعة . وأيضاً فإن الجسم السماوي بما هو جسم طبيعي لا بد له من حركة طبيعية بسيطة ، وكل حركة طبيعية كما تقدم يلزم ضرورة أن تكون من الوسط أو إلى الوسط أو حول الوسط ، وهذا الجسم ليس له الحركتان التي من الوسط والتي إلى الوسط فله ضرورة الحركة التي حول الوسط .

وليس لأحد أن يقول إن له أحد هذه الحركات المستقيمة أعني إلى الوسط إلا أنه محمول على الكل . فإن ما هو هكذا فهو قسري ، ولو كان ذلك كذلك لكان يمكن في أجزائه في هذا الدهر الطويل أن

تنحدر إلى أسفل . ولذلك ليس يمكن أن نضع فيه مبدأ مضاداً أصلاً للمحـرك . وأيضاً فـإن الجسم المستديـر أتم من الجسم المستقيم الأبعاد ، إذْ كان متناهياً بذاته بمنزلة صورة من الصور لا يمكن فيها الزيادة ولا النقصان ، وليس كذلك الجسم المستقيم لأنه إنما يقبل التناهي من غيره . ومن هاهنا يظهر أيضاً ضرورة وضع جسم مستدير ينهي الكل ، وإلا لزم وضع ما لا نهاية له أو كان التناهي بالعَرَض . وإذا كان الجسم المستدير أتم من سائر الأجسام فهـو متقدم عليهـا وحركته متقـدمة ضـرورة على حركـاتها ، والحـركة المتقـدمة على الحركات الطبيعية البسيطة هي ضرورة طبيعية بسيطة ولجسم طبيعي بسيط متقدم على الأجسام البسائط . وأيضاً كما يقول أرسطو أنه من الشنيع أن تكون مثـل هذه الحـركة التي لم تحس قط في الأزمنـة الطويلة ساكنة قسرية . وهذا البيان يشبه أن يكون ما دون اليقين الذي حُدّ في كتاب البرهان ، فقد استبان الآن أن هاهنا جرماً خامساً غير الأربعة الأجسام التي هي الماء والهواء والنار والأرض . وممّا تقدم يظهر أنه ليس بثقيل ولا خفيف ومن حدّهما أيضاً ، وذلك أن الثقيل هو الهابط إلى الوسط والخفيف هو الصاعد منْ الوسط ، وقد يرسم أيضـاً الثقيل بـأنه الشيء الـراسب تحت جميع الأجسـام والخفيف الشيء الطافي فوق الأجسام كلها ، وسيظهر هذا على وجه أتم فيما بعد ، إذا فحصنا عن طبائعها وإذا كان هذا هكذا فكل جرم متحرك إلى الوسط أو من الوسط فهو ضرورة ثقيل أو خفيف فهذا الجسم ليس بثقيل ولا خفيف . ولا يُظن أن المقدمة الصغرى التي استعملنا هاهنا سالبة إذ كان لا ينتج في الشكل الأول ما صغراه سالبة ولكنها عدمية قوتها قوة الموجبة على ما تبيّن في كتاب العبارة .

وقد يظهر أيضاً من أمر هذا الجرم الكريم أنه غير متكوّن ولا

فاسد ولا يقبل النماء ولا النقصان ولا الاستحالة الأثرية .

وبالجملة فهو مرتفع عن التغاير التي تلحق الكائنات الفاسدات من جهة ما هي كائنة فاسدة ، وذلك أن كل فاسد فإما أن يكون بسيطاً أو مركباً ، أما المركب ففساده يكون بانحلاله إلى ما تركّب منه وكونه يكون منها ، وأما البسيط ففساده إنما يكون إلى الضد ، وكذلك كونه إنما يكون من الضد كالحال في الأرض والهواء والماء والنار . وهذا الجرم البسيط الكريم تبيّن من أمره أنه ليس له ضد وذلك أنه لو كان له ضد لكانت هاهنا ضرورة حركة مضادة لحركته ، والتضاد إنما يوجد للأجسام من جهة ما هي متحركة حركة استقامة ، إذ كان المتضادان في الأين هما اللذان البعدُ بينهما غاية البعد حتى لا يوجد بعد أبعد منه . وهذا كما تقدم من قولنا إنما يوجد للخط المستقيم من جهة ما هو مستقيم وليس يمكن أن يوجد أبعد بعد للخط المستدير . وذلك أنه يمكن أن يخرج من كل نقطتين تفرضان متضادتين خطوط منحنية لا نهاية لها وليس يوجد فيهما بعد أبعد .

ومثال ذلك أن نفرض نقطتي (ب ج) ونفرضهما متضادتين ونخرج من (ب) إلى (ج) خطوطاً منحنية لا نهاية لها . فإن كان تضاد (ج ب) من جهة الخطوط المنحنية التي بينهما كان الضد له أكثر من ضد واحد ضرورة ، بل تكون له أضداد لا نهاية لها ؛ وهذا قد ظهر امتناعه . وإذا كان ذلك كذلك فإن كان (ب و ج) متضادين فإنهما يتضادان من جهة ما هما طرفا بعدٍ مستقيم ، كأنك قلت الفوق والأسفل وهذا بيّن بنفسه ، وسواء فرضت الخط المنحنى من (ب و ج) قوساً من دائرة أو نصف دائرة ، وإن كان لا يمكن أن يخرج بين (ب و ج) أكثر من قوس واحدة هي نصف دائرة .

وبالجملة ليت شعري أي جرم هو المضاد لهذا الجرم المستدير أهو الجرم المتحرك حركة استقامة أم الأجرام المستديرة تضاد بعضها بعضاً . أما الأجسام المتحركة حركة استقامة فليست بمضادة له ، إذ كان التضاد لهذه يلزمه ضرورة أن تتضاد حركاتها ، والحركات المتضادة إنما توجد كما قلنا من قبل المكان المتضاد الذي هو الفوق والأسفل ، وليس بين مكان الكرة والفوق والأسفل تضاد بل الكرة هي الفاعلة للفوق والأسفل . وأيضاً فلو ضادت الحركة المستديرة الحركة المستقيمة مع أن المستقيمة تضادها المستقيمة لكان الضد له أكثر من ضد واحد ، ويدلّ على امتناع ذلك حدهما ، وذلك أنه قد أخذ في حدهما أنهما اللذان البعد بينهما غاية البعد ولا يمكن أن يكون الذي في الغاية أكثر من واحد وسنبيّن هذا عند البحث عن الموجود بما هو موجود وذلك في الفلسفة الأولى ، لكن استعمالنا إياه هاهنا إنما هو على جهة المصادرة على ما تبيّن في كتاب البرهان .

وأما إن أنزلنا أن الجرم المستدير يضاد الجرم المستدير إذا كان أحدهما يتحرك إلى خلاف الجهة التي يتحرك إليها الآخر ، كأنك قلت الحركة اليومية تضاد الحركة الخاصة التي لكوكب كوكب من الكواكب السيارة فذلك أيضاً ممتنع ، لأن المتضادين ينبغي أن يكونا مع أنهما متغايران بالماهية والصورة أن يكونا في نهاية التغاير . وليس يوجد بين المتحركين على استدارة إلى خلاف تغاير في الصورة والماهية من جهة ما كل واحد منهما مستدير ، فضلاً عن أن يوجد بينهما التغاير الذي في النهاية . ولذلك ما يقول أرسطو أنه لو كانت الحركة المستديرة تضاد الحركة المستديرة لكانت الطبيعة قد فعلت باطلاً ؛ لأن الشيء لا يفسد نفسه كما أن الخف لو صنع وليس له

لابس لكانت الصناعة قد فعلت باطلاً . وإذا ظهر من هذه البيانات أن هذا الجرم المستدير ليس له ضد ، وظهر بالاستقراء المفيد لليقين أن الأجرام البسيطة الكائنة الفاسدة إنما تكون من الضد وتفسد إلى الضد ، فمن البيّن أن اللازم عن هذه الأقاويل أن هذا الجرم ليس بكائن ولا فاسد . وقد وفقت الطبيعة إذ باعدته عن الآفات بأن صيّرت له هذا الشكل الذي هو أبعد شيء عن الفساد . ولذلك ما ترى الأمور الكائنة الفاسدة إذا اتفق لها بالعَرَض الاستدارة عسر فسادها . فما أحسن إصابة الحق فإنه شاهد لنفسه كما يقول أرسطو من كل جهة وفي كل موضع .

وإذا ظهر من أمر هذا الجرم الكريم أنه ليس له ضد ولا هو مكوّن ولا فساد وكان ذلك مطابقاً لما وجد من شكله وحركته وصورته فظاهر أنه أيضاً لا ينمو ولا ينقص ولا يقبل الاستحالة الأثرية ولا ما يتبعها . كأنك قلت الصحة والمرض والهيئات النفسانية وسائر الكيفيات الأخر . أما أنه لا ينمو فذلك بيّن لأن النامي هو الغاذي بجهة ما ، والغاذي كما تبيّن في غير هذا الموضع بعد من جهة مضاد ومن جهة شبيه ، والشبيه إنما يوجد فيما المادة لها مشتركة وفيما يمكن أن يفسد كل واحد منهما إلى صاحبه وأن يتكوّن منه ولا مادة هاهنا مشتركة بين هذا الجسم الكريم وبين الأجسام الفاسدة ، إذ كان غير كائن ولا فاسد بل المادة فيه والصورة تقالان عليه وعلى مواد هذه التي لدينا وصورها باشتراك .

وأما الاستحالة الأثرية وهي التي يقال لها بالحقيقة استحالة وفيها توجد الحركة في الكيف على ما تبيّن في السابعة فإنها ليست أيضاً بجائزة عليه ، لأن الاستحالة إنما تكون من الضد إلى الضد .

وأيضاً فلو استحال لأمكنت فيه الزيادة والنقصان كالحال في المستحيلات التي لدينا كالنبات والحيوان وغير ذلك . فقد تبيّن من هذا القول إن هاهنا جرماً ذا طبيعة خامسة وإنه لا ثقيل ولا خفيف وإنه لا يلحقه الكون والفساد ولا سائر الأشياء اللاحقة من جهة الكون والفساد .

فأما عدد هذه الأجسام البسيطة فمن هنا يظهر وذلك أنه لما تبيّن من أمر الحركات البسيطة أنها اثنان مستقيمة ومستديرة وإن المستديرة لجرم مستدير فقد بقي علينا أن نفحص عن عدد الأجسام المتحركة حركة استقامة .

فإنه إذا تبيّن عددها تبيّن عدد أجزاء العالم ، إذ كان لا يوجد نوع من الحركة خارجاً عن هذه الأنواع . ولا يمكن وجوده والحركة المستقيمة كما قلنا قسمان حركة من الوسط وهي الحركة من أسفل إلى فوق ، كحركة النار ، وحركة إلى الوسط ، وهي الحركة من فوق إلى أسفل ، كحركة الأرض . وكل واحدة من هذه توصف بذلك إما بإطلاق وإما بإضافة وذلك مشاهد من أمر هذه الأجسام البسيطة . فإن الأرض تتحرك إلى أسفل بإطلاق ، إذ لا يوجد متحرك أسفل منها والماء يتحرك إلى أسفل بالإضافة إلى الهواء ، وكذلك الأمر في الهواء والنار . فأما النار فإنها وإن كان وجودها في الموضع الفوق الذي ترى إليه متحركة غير بيّن بنفسه لأنها غير محسوسة هنالك ، فمن هذه الجهة يمكن أن يوقف على وجودها هنالك أعني في مقعر فلك القمر . وذلك أنا نحس النار التي تتكون لدينا تتحرك بسرعة على الهواء فموضعها الطبيعي لا شك هو فوق موضع الهواء فإن لم يكن هنالك نار بالفعل ، فإما أن يكون ذلك الموضع خلاء أو يكون

فيه الهواء . أما الخلاء فقد تبيّن بطلانه وأما الهواء فليس له بالطبع المسير إلى ذلك المكان وإلا كان ناراً .

وبالجملة فحركة النار في موضع الهواء بسرعة تدلّ على أن هنالك موضعاً غير موضع الهواء ، والموضع يدلّ على نار فيه ضرورة . وإذا كان ذلك كذلك فباضطرار ما يكون في مقعر فلك القمر نار موجودة بالفعل إليها لتتحرك النار المتكونة في غير موضعها كما تتحرك قطرة المطر إلى البحر المحيط ، فإنه مما يظهر أن البحر أيضاً معظم الأسطقس المائي ، إذ كان لا يلفي ماء أعظم منه ، ولذلك كان أبداً أزلياً بالنوع . وأيضاً إن لم يكن هاهنا نار موجودة بالفعل لم تحصل المقاومة بين الأسطقسات على ما يتبيّن بعد . وأيضاً فلمّا كان هاهنا جسم متحرك على استدارة وكان يلزم فيما كان عنه في النهاية من البعد أن يكون في النهاية من الثقل والرسوب وَجَبَ ضرورة أن يوجد ما كان منه في النهاية من القرب في النهاية من اللطافة والخفة . إذ كانت الحركة من شأنها أن تفعل ذلك ، وما هو بهذه الصفة فهو نار فلذلك ما يلزم ضرورة عن وجود هذا الجرم المتحرك على استدارة وجود نار بالفعل في مقعره . وهذا برهان سبب ووجود وهو ممّا يقل وجود مثله في هذا العلم ، أعني أن تبرهن على وجود نوع ما ببرهان سبب ووجود كما تقدم فيه قولنا . فأما العلة في كون هذه النار غير مرئية في موضعها ومرئية فيما لدينا فيشبه أن يكون السبب في ذلك تشبثها بالمواد ، ولذلك ما نراها إذا لطفت المادة الحاملة لها ذهب لونها كما تشاهد ذلك في صناعة التخليص وغيرها من الصنائع . وهذا إن أنزلنا التي في مقعر القمر والنار التي هاهنا مقولة بتواطؤ . وأما إن أنزلناها مقولة باشتراك على ما يراه الإسكندر

ويصحّح أنه مذهب أرسطو ، وذلك أنه يزعم أن النار التي هنـالك ليست محرقة كهذه النار التي لدينا ، وإنما فيها من معنى النارية أنها حـارة يابسـة فقط وأن الهواء لـه طبقتان : طبقـة حـارة رطبـة وهي المخصوصة باسم الهواء ، وطبقة حارة يابسة وهي التي يطلق عليها أرسطو اسم النار . ويستدل على هذا من أن أرسطو صرّح في كتاب الكون بأن النار الحقيقية هي ضد الجليد ، فإنه قال لما كان الجليد إفراط جمود البرد والرطوبة لزم أن تكون النار المحرقة إفراط غليان اليبوسة والحرارة. فإذن هذه النار ليست هي الأسطقس البسيط، أعني كما أن الجليد ليس هو الأسطقس المائي وإنما كلاهما أمران عارضان للأسطقس إذا أفرطا وخرجا عن الطبع ، أعني أن يكون أحدهما ناراً والآخر جليداً ، والنار الطبيعية عنده هي ملائمة للكون كالماء سواء . وهذا الإفراطان غير ملائمين ، أعني النار والجليد . وكيفما كان الأمر فهـاهنا أسـطقس رابع غيـر الأرض والماء والهـواء . فقـد تبيّن أن الأجسام البسيطة التي هي أجسام العالم خمسـة : أما الاثنـان منها فبالقول إذ كان إنما يحس منها أجزاؤها فقط ، وأما الثلاثة فبالحس .

[تناهي الجرم والعالم]

ولما كان قصده أن يفحص عن العالم هل هو متناه في العظم أو غير متناه فإن كان متناهياً في العظم فهل هو واحد أو كثير ، وكان يلزم ضرورة في العالم متى وضع أنه غير متناه أن يكون ذلك . أما من قبل أن الأجسام البسيطة التي هي أجزاؤه غير متناهية الصور والأنواع . وأما من قبل أن واحداً منها أو أكثر من واحد غير متناه في العظم . وكان يتبيّن من أجزائه البسيطة أنها متناهية في النوع وأنها خمسة فقط

فشرع هاهنا أن يفحص عن واحد واحد منها هل هو متناه في العظم أو لا وابتدأ أولاً بأشرفها وهو الجرم المستدير .

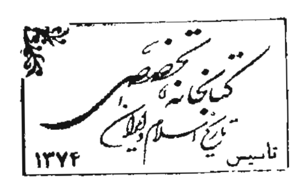
فنقول نحن إن كان الجرم المستدير غير متناه فإنما يمكن أن يتوهم غير متناه من جهة محدّبة بأن يرفع عنه . وأما توهمه غير متناه من جهة مقعّره فذلك ما لا يمكن ، إذ لا يمكن أن نتوهم دائرة غير متناهية فضلاً عن أن نتصورها ، لأن هذا الوضع يناقض نفسه . وإذا كان هذا هكذا وكان الجسم المستدير معاً تتحرك جميع أجزائه وتتم دورتها في زمان واحد إلا أن ما كان من أجزائه على دائرة أعظم فهو أسرع حتى تكون نسبة السرعة إلى السرعة نسبة عظم الدائـرة إلى الدائرة ، فكيف يمكن أن يتوهم غير متنـاه من جهة محـدّبه ؟ لأن جميـع الدوائـر الواقعـة فيه لهـا بعضها إلى بعض نسبـة محدودة ، ولسرعة الأجزاء المتحركة على الدوائر نسبة محدودة ، وما هو بهذه الصفة فهو ضرورة متناه . لأنا متى فرضناه غير متناه من خارج لم تلف نسبة بين أجزائه في السرعة والبطوء ولا بين أعظم الدوائر ، بل يلزم أن يكون بعض أجزائه يقطع مسافة متناهية وبعضها غير متناهية وذلك في زمان واحد وهو ممتنع . وأيضاً كما يقول أرسطو إن أمكن أن يوجد جسم مستدير لا نهاية له تكون ضرورة الخطوط الخارجة من مركزه غير متناهية . وإذا كان ذلك كذلـك فالأبعـاد التي بينها تكـون غير متناهية ، فمتى توهمنا إذن أحد هذه الخطوط يتحرك حتى يعود إلى الموضع الذي بدأ منه ، كما هو ظاهر من أمر الجسم الكري ، فمن البيّن أنه يقطع مسافة غير متناهية في زمان متناه ، وذلك يمتنع على ما تبيّن. وأيضاً إن وجد جسم كري غير متناه فلنخرج من مركزه خطاً غير متناه إلى خارج ومتناه من جهة المركز ثم نخرج خطاً غير متناه من طرفيه فوق المركز ، يجوز قطعة من الكـرة ، ونتوهمـه في الجانب

المقابل لذلك الخط الذي أخرجناه من المركز ، ثم نتوهم أحدهما متحركاً أو كليهما فهما ضرورة ليس يلتقيان بنقطة من جهة ما هما غير متناهيين ، لأنهما إذا التقيا فإنما يلتقيان من أطرافهما أولاً . فيكون التقاؤهما من جهة ما هما متناهيان ، وإلا لم يلتقيا بعد . وإن سلمنا أنهما يلتقيان من جهة ما هما غير متناهيين لزم ضرورة أن لا ينفعل أحدهما عن صاحبه ، إذ كان يلزم أن يقطع الخط الخارج من المركز الخط الآخر طولاً وهو غير متناه فهذا محال .

وبالجملة فقولنا كري مستدير وغير متناه يناقض نفسه ، وذلك لأن عدم التناهي إنما يوجد للشيء من جهة العظم والمادة ، والتناهي والتمام من جهة الصورة . ولذلك أمكن في الخط أن يتوهم أنه غير متناه ، إذ كان ليس تاماً بذاته . وأما الكري فإنه تام بذاته وصورته ولذلك ليس يمكن فيه أصلاً أن نتوهمه فضلاً عن أن نتصوره غير متناه من جهة ما هو كري ، وهذا بيّن بنفسه . وسائر البيانات التي يستعمل في ذلك أرسطو ليس يعسر على من تأملها وهي كلها واحدة بالقوة ، وإنما دعاه إلى تكثيرها أحد أمرين إما شهرة هذا الرأي في زمانه ، أعني القول بغير التناهي ، وإما غموضه .

وأما الأجسام الأربعة البسيطة فمهما تبيّن هاهنا من تناهي الجسم الكري يظهر أنها أيضاً متناهية لكونها محصورة فيه فقد يمكن أن نبيّن ذلك أيضاً ببيانات خاصة وذلك على وجوه .

أحدها أنه لما كانت حركات هذه الأجسام متضادة لمسيرها إلى أماكن متضادة وهما الفوق والأسفل ، وكان أحد الضدين وهو الأسفل محدوداً كان الضد الآخر وهو الفوق محدوداً . فأما أن الأسفل محدود فهو يظهر من أن جميع الأشياء الراسبة تتحرك في جميع نواحي الفلك



على حالة واحدة ولا تتعدى الوسط وتسكن فيه ، وما هو بهذه الصفة فهو متناه . فأما كيف يلزم إذا كان المكان الأسفل متناهياً أن يكون المكان المضاد له وهو الفوق متناهياً ، فإن الضد يجب ضرورة أن يكون كضده في جميع أحواله لكن في الجهة المقابلة . فإن أحدهما محدود الأسفل فيكون الآخر محدود الفوق وهذا بين وأيضاً فإن غير المتناهي ليس له نهاية فليس له طرف ، والضد إن كما قيل هما طرفا البعد المستقيم . وأيضاً فمما تبيّن في السادسة من السماع بين ، إن أماكن هذه المحدودة وذلك أنه قد تبيّن هنالك امتناع حركة مستقيمة غير متناهية ، ولو كانت أماكن هذه غير متناهية لكانت حركاتها غير متناهية ، وإذا كانت هذه الأماكن محدودة فالأجسام التي فيها محدودة ضرورة . وكذلك يلزم ضرورة أن تكون الأماكن التي بين هذه محدودة وهي الفوق والأسفل بالإضافة . لأن ما بين المحدود محدود ولو فرضناها غير متناهية ، والطرفان موجودان لما أمكن في شيء في الأرض والنار أن تصل إلى موضعها .

وبالجملة فوضع بُعدٍ متناهي الطرفين غير متناهي الوسط بيّن بنفسه امتناعه . وقد يظهر هذا المعنى لهذه الأجسام من جهة الثقل والخفة الموجودين فيها . وذلك لأن هذه الأجسام إن كانت غير متناهية فإن الثقل والخفة الموجودين فيها يلزم ضرورة أن يكونا غير متناهين .

وبيان ذلك أن هذا إن لم يكن صادقاً وهو أنه يوجد للجسم غير المتناهي ثقل أو خفة غير متناهية فنقيضه صادق ، وهو أنه يوجد للجسم غير المتناهي ثقل أو خفة متناهية ، لكن متى أنزلنا جسماً غير متناه ثقله متناه أمكن أن نفرض قطعة منه تكون نسبة ثقلها إلى ثقل

الجسم غير المتناهي مثل نسبة تلك القطعة إلى جسم آخر متناه ، فيكون ثقله مثل ثقل غير المتناهي . وإذا كان هذا هكذا لزم أن يكون ثقل واحد لجسم متناه وغير متناه وذلك محال .

والعلة في ذلك أن هذه القوى منقسمة بانقسام الجسم وذلك من أمرها بيّن ، وبمثل هذا أيضاً تبيّن أنه لا توجد خفة متناهية لجسم غير متناه . وإذ قد ظهر أنه لا يوجد ثقل ولا خفة متناهية لغير متناه ، وكان أيضاً لا يمكن وجود ثقل ولا خفة غير متناهية لزم باضطرار أن تكون هذه الأجسام ذوات الثقل والخفة متناهية . فأما كيف يلزم ذلك فمن هذه الجهة لننزل أن هاهنا جسماً ثقله غير متناه يتحرك بعداً ما محدوداً في زمان محدود ، ثم نفرض جسماً له ثقل متناه فمن البين أنه يقطع ذلك البعد في زمان أطول من الزمان الذي قطعه فيه غير المتناهي . إذ كان الأقل ثقلاً أقل سرعة ، فإنه يلزم أن تكون نسبة الزمان إلى الزمان هي نسبة القوة إلى القوة ، لأن القوة العظمى تحرك أبداً أسرع . وإذا كان ذلك لزم أن يتحرك الجسم الذي ثقله غير متناه ذلك البعد الذي تحرك فيه المتناهي في الآن . إذ كان لا نسبة بين القوة غير المتناهية والمتناهية ، وذلك قد تبيّن امتناعه أو يكون في زمان واحد يتحرك مسافة واحدة ثقل متناه وغير متناه وذلك خلف لا يمكن .

وإذ قد تقرر هذا فلنضع ما اجتمع من هذا فنقول إن كان يوجد جسم غير متناه فيوجد ثقل وخفة غير متناهيين ، ثم نستثني مقابل التالي وهو لكن ليس يوجد خفة ولا ثقل غير متناهيين فيلزم عنه مقابل المقدم وهو أنه لا يوجد جسم غير متناه . والاتصال في هذا القياس الشرطي بَانَ ببرهان الخلف الأول ، والمستثني بالبرهان الثاني . فقد

تبيّن من هذا القول إنه لا يوجد واحد من الأجسام المتحركة حركة استقامة غير متناهية .

وقد يمكن أن نبيّن ذلك ببيان عام ، أعني أنه لا يوجد جسم من هذه الأجسام الخمسة غير متناه ، وذلك لأن كل واحد منها إما فاعل فقط كالأجرام السماوية وإما فاعل ومنفعل كالهواء والأرض والنار والماء . وليس يمكن في غير المتناهي أن يفعل في المتناهي ولا أن ينفعل عن المتناهي . وهذه الأجسام يوجد لها الفعل في المتناهي والانفعال عنه ، فهذه الأجسام إذن متناهية . فأما كيف يظهر أنه لا يوجد بغير المتناهي فعل في المتناهي وانفعال عنه فعلى هذا الوجه ، لننزل أن هاهنا جسماً غير متناه يسخّن جسماً متناهياً في مقدار ساعة ، ونتوهم قطعة منه تسخّن في ذلك الزمان بعينه قطعة من ذلك الجسم المتناهي ، ويمكن أن نجد جسماً آخر فاعلاً متناهياً تكون نسبة القطعة الفاعلة من الجسم غير المتناهي إليه هي نسبة القطعة من ذلك المنفعل المتناهي إلى الجسم بأسره ، وإذا بدلنا النسبة ، على ما تبيّن في كتاب الأسطقسات ، كانت نسبة القطعة الفاعلة عن الجسم غير المتناهي إلى تلك القطعة من الجسم المنفعل المتناهي هي نسبة ذلك الجسم الذي فرضناه فاعلاً متناهياً إلى ذلك الجسم المتناهي المنفعل . فيكون فعلهما في زمان واحد وهو الزمان الذي فعل فيه غير المتناهي ، فيكون جسم واحد منفعلاً من غير متناه ومتناه معاً في زمان واحد ، وذلك محال لأن القوة الأشد تفعل في زمان أقصر . وكذلك يظهر أنه لا يمكن أن ينفعل غير المتناهي من متناه فلننزل جسماً غير متناه هو هواء مثلاً يتسخّن عن نار متناهية في ساعة من الزمان ، ثم نتوهم قطعة من ذلك الهواء يتسخّن عن قطعة من تلك النار في ذلك

الزمان بعينه ، ويمكن أن نجد جسماً آخر متناهياً منفعلاً تكون نسبته إلى تلك القطعة من الجسم غير المتناهي المنفعل هي نسبة النار الفاعلة إلى القطعة فيها ، فإذا بدّلنا النسبة كانت نسبة القطعة من النار إلى تلك القطعة من الهواء نسبة النار بعينها إلى ذلك الجسم المتناهي المنفعل . فيكون في زمان واحد تفعل قوة واحدة فعلاً واحداً في مفعولين أحدهما متناه والآخر غير متناه هذا خلف لا يمكن .

والعلة كما قلنا غير مرة في ذلك أن هذه القوى منقسمة بانقسام الجسم ومن هذه الجهة أمكن أن يوصف بالتناهي وغير التناهي . وأما الجسم السماوي فإنما وجدت له الحركة في المكان من أجل قوة غير هيولانية ولا منقسمة بانقسامه . ولذلك أمكن عنها وجود ما لا نهاية له فقد استبان أنه لا واحد من الأجرام البسيطة غير متناه في العظم ، وإذا كانت متناهية في العظم والعدد فالعالم المؤلف عنها متناه ضرورة وذلك ما قصدنا بيانه .

وقد يمكن أن ننقل هذه البيانات بعينها إلى امتناع وجود جسم على الإطلاق لا نهاية له كان خارج العالم أو داخله كما فعل أرسطو هاهنا ، لأن ذلك الجسم إما أن يكون مركباً أو بسيطاً ، فإن كان بسيطاً كان أحد هذه البسائط ضرورة ، وإن كان مركباً كان تركيبه عن هذه .

[طبيعة العالم]

وأما نحن فلما كان قصدنا الإيجاز والاقتصار على الضروري فلنخل عنه لمن تفرغ للنظر في كتب أرسطو . وأيضاً فإن ذلك شيء وقد فحص عنه في الكتاب الذي سلف . فلنأخذ في بيان هل العالم واحد أو أكثر من واحد ما بقي علينا من مطالب هذه المقالة ، وهو أنه

إذا كان قد تبيّن من أمر العالم أنه متناه في العظم فهل هو واحد أو كثير . فإن كان كثيراً فهل هو متناه في العدد أو غير متناه ، والوقوف على ذلك يكون من هذه الجهة وهو أنه إن كان هاهنا عالم آخر وكان فيما مضى أو سيكون في المستقبل واحداً كان أو أكثر من واحد . فمن البيّن أنه مواطىء لهذا العالم في الاسم والحد وأنه واحد بالماهية والصورة ، لأنه ليس هاهنا أجسام مبسوطة عنها يتركب ذلك العالم إلا هذه الأجسام . إذ كان ليس هاهنا حركات بسيطة غير هذه الحركات ، أعني الحركة التي من الوسط وإلى الوسط وحول الوسط . وأيضاً فقد تبيّن أنه يلزم ضرورة أن توجد هاهنا حركة أزلية دورية ، وإذا وجدت هذه لزم وجود الأسطقسات على ما تقدم . فمتى أنزلنا عالماً آخر لزم ضرورة أن توجد فيه هذه الحركة الدورية الأزلية بعينها وسائر الأسطقسات ، وتكون الأجسام البسائط الموجودة في هذا العالم وفي ذلك العالم واحدة بالماهية والنوع كثيرة بالعدد ، كالحال في أشخاص الحيوان والنبات . فلذلك ينبغي أن نجعل فحصنا من هذا المطلب عن هذا المعنى ، أعني هل يوجد من كلية هذه الأجسام البسائط المحسوسة أكثر من شخص واحد ، كأنك قلت أرض أخرى غير هذه الأرض المحسوسة ونار أخرى غير هذه النار التي تبيّن وجودها القول وكذلك في سائر البسائط .

فنقول إنه ممّا يظهر في هذه الأجسام البسيطة المتحركة حركة استقامة أن لكل واحد منها كما قيل غير مرة حركة طبيعية ووقوفاً طبيعياً وحركة قسرية ووقوفاً قسرياً ، وذلك ظاهر بالحس . فإن حركة الأرض إلى أسفل هي لها طبيعية ووقوفها أيضاً في الأسفل هو لها طبيعي وبالعكس ، أعني أن حركتها إلى فوق قسرية ووقوفها فيه قسري .

وكذلك الأمـر في النار فـإن حركتهـا إلى فوق طبيعيـة ووقوفهـا ثم طبيعي ، وإن كانت توجد في موضعها الطبيعي أيضاً متحركة دوراً ، لكن هذه الحركة هي لها خارجة عن طبعها وليست قسريـة ، وكان وجودها متوسطاً بين الحركة الطبيعية والخارجة عن الطبيعة . ولذلك أمكن فيه الدوام . أما شبهها للطبيعية فمن حيث تتحرك لا عن دفع هنالك ولا جذب بل استتباعاً لنفس حركة الجرم الإلآهي وللمناسبة التي بين نهايتيهما إذ كان ليس يمكن أن توجد في هذا الجرم صلابة ولا غيرها من الكيفيات التي يتم بها الدفع ، وأما من حيث يتحرك عن شيء من خارج فتشبه الحركة الخارجة عن الطبع ، وقـد جنح بنـا القول عما كنا فيه فلنرجع إلى حيث كنا .

فنقول إنه إذا كان ظاهر أن لكل واحد من هذه الأجسام حركة طبيعية ووقوفاً طبيعياً ، وإن مكان الأجزاء والكل من هذه الأجسـام مكان واحد بالعدد وهو مكان الكـل ، وإن هذه الأمـاكن التي إليها تتحرك واحدة بالعدد والعالم واحد بالعدد وذلك أنه محدودة . فليت شعري إن توهمنا أن هاهنا عالماً آخر غير هذا العالم فإلى أين تتحرك النار الموجودة فيه مثلاً حركته الطبيعية أو أين يكون سكونها الطبيعي . فإنه يلزم ضرورة إذ كانت هي وهذه النار التي لدينا واحدة بالصورة اثنين بالعدد وأن يكون مكانهما واحداً بالعدد على جهة ما توجد مكان الأجزاء . وإذا كان هذا هكذا فإن أنزلنا أن النار التي في ذلك العالم تتحرك بالطبع إلى أفق هذا العالم لزم ضرورة أن تكون حركتها إلى أسفل أيضاً طبيعية . وذلك خلف لا يمكن . فأما كيف يلزم ذلك فهو ظاهر من أن ذلك العالم يلزم ضرورة أن يكون من ذا العالم ، ذا وضع إما عن يمينه أو عن شماله أو فوق أو أسفل ، وكيف ما فرضناه إذا

توهمت النار متحركة من أفقها إلى أفق هذا العالم كانت حركتها إلى الوسط ولم تكن ناراً بل أرضاً . وكذلك يلزم في أمر الأرض وإن فرضنا أيضاً أن الحركات الطبيعية لتلك الأجسام البسيطة هي من هذا العالم إلى ذلك العالم لزم ذلك المحال بعينه .

وبالجملة متى أنزلنا المكان الطبيعي لأجزاء الأجسام البسيطة أكثر من مكان واحد لم يمكن فيها أن تتحرك على المجرى الطبيعي ولا أن تسكن ، إذ كانت ليس الحركة لها أو السكون في موضع أحرى منه في موضع آخر ، ولم يكن هنالك فوق ولا أسفل إلا بالإضافة ، ولا كان مكان الأجزاء واحداً بعينه ، أعني النيران الكثيرة بالعدد . وهذا كله بيّن بنفسه وإن كان ظاهراً من أمر هذه الأجسام المتحركة حركة استقامة ، إنه لا يمكن أن يوجد منها غير هذه المحسوسة التي في هذا العالم لكون أماكنها واحدة بالعدد ، فظاهر أن الجسم المستدير لا يمكن أن يوجد منه غير هذا المحسوس ، إذ لو كان هاهنا جسم آخر مستدير في عالم آخر لوجب أن يكون هنالك جسم ساكن عليه يدور هو أرض ، وكان يلزم عن ذلك الأسطقسات على ما تبيّن . وقد يظهر هذا المعنى مما تبيّن في العلم الإلّهي ، وذلك أنه تبيّن هنالك أن المحرك لهذا الجرم الأقصى واحد بالعدد والصورة . إذ كانت الهيولى لا تشوبه وإن ما هو بهذه الصفة فليس يصدر عنه إلا واحد ولا يوجد منه أكثر من واحد ، إذ كان غير هيولاني . فإن وجد هنالك عالم آخر لزم أن يكون المحرك اثنين بالشخص واحداً بالنوع ، وذلك مستحيل . إذ قد تبيّن أن المحرك غير هيولاني أو يكون المحرك الواحد بعينه يصدر منه فعلان اثنان بالعدد وهذا كله محال .

وأيضاً فقد يظهر من أن هذه الأماكن توجد على عدد الأجسام البسائط ، واتفق لمكان مكان منها مع أنه واحد بالنوع أنه واحد بالعدد ، إذ لو كان كثيراً لما كان مكان الأجزاء واحداً بالعدد . وإذا كان هذا هكذا فمتى توهمنا وجود عالم آخر لزم ضرورة أن يوجد بأجزائه في هذا المواضع ، وذلك خلف لا يمكن . فأما أيّما هو مكان جسم جسم من هذه الأجسام البسائط فسيظهر فيما بعد على التخصيص والاستقصاء . وكانت المادة الحاملة لصور العالم كما يقول أرسطو محصورة فيه ، ولذلك لم يمكن أن يوجد منه أكثر من شخص واحد . كما أن المادة التي يتكوّن منها الإنسان مثلاً لو تكوّن من جميعها إنسان واحد لما أمكن أن يوجد منه اثنان بالعدد ، فهذا هو السبب في أن العالم واحد بالشخص . فأما أن المادة الحاملة لصور العالم محصورة فهو ظاهر من أنه ليس يوجد خارجاً عنه جسم ، لأنه لو كان هنالك جسم لكان هنالك موضع ضرورة ، ولو كان موضع لكان ضرورة هنالك محيط ، والمحيط هو أحد هذه الأجسام . وأيضاً لو كان في مكان لكان فيه إما بالطبع وإما بالقسر . أما وجود جسم خارج العالم في مكان بالطبع فإنما يكون أحد هذه الأجسام البسيطة ، كأن يكون جزءاً من عالم آخر ، وقد تبيّن امتناع ذلك .

وأما إن وجد فيه قسراً عرضياً فيلزم ضرورة أن يكون ذلك المكان طبيعياً لجسم آخر ، كالحال فيما يظهر لدينا . فإن النار إنما تكون قسراً في موضع الأرض الطبيعي أو في سائر مواضع الأسطقسات وما عدا موضعها .

وإذا كان هذا هكذا فبيّن أن العالم واحد بالشخص وأنه ليس وراءه لا خلاء ولا ملاء ولا زمان إلا عدم محض . وإن كان التوهم

يرفع ذلك لأنا لم نحس جسماً إلا محاطاً به ، لكن مثل هذا التغليط هو داخل في المواضع المغلطة التي عددت في كتاب سوفسطيقي في موضوع النقلة .

وأما امتناع وجود الخلاء فقد تبيّن ممّا تقدم ، وأيضاً فلو كان موجوداً لكان ممتنعاً أن يكون خارج العالم ، إذ كان الخلاء عند من يقول بوجوده مكان لا جسم فيه ولا مكان هناك فلا خلاء هناك ، وكذلك يظهر أيضاً أنه لا زمان هناك ، إذ كان الزمان عدد حركة أزلية على ما تبيّن . ولذلك اتفقت الآراء على أن الأشياء الموجودة هنالك ليست في زمان ولا مكان .

[أزلية العالم]

وقد بقي علينا من مطالب هذه المقالة أن نبيّن أن العالم بأسره أزلي ، وأنه مع ذلك ليس فيه قوة على الفساد . فأما إنه أزلي فذلك يظهر من قرب عمّا تقدم وذلك أنه قد تبيّن أزلية الحركة الموجودة لهذا الجرم المستدير ، وأنها واحدة بالعدد والحركة الواحدة إنما توجد لموضوع واحد باضطرار فبالواجب إذن ما يكون هذا الجرم أزلياً .

وأيضاً فقد تبيّن في أول هذا الكتاب من نفس طبيعة هذا الجرم أنه غير مكوّن ولا فاسد ، إذ كان لا ضد له . وإذا كان هذا هكذا وكان من ضرورة وجود هذا الجرم المستدير وجود سائر الأسطقسات ، إذ كان لا بد من شيء ساكن عليه يدور على ما تبيّن ، لزم ضرورة أن يكون العالم بأسره أزلياً . لكن هذه الأجسام المتحركة حركة استقامة إنما يوجد لها البقاء في كليتها لا في أجزائها ، فهي حافظة لصورها النوعية وفاسدة بأجزائها . إذ لم يمكن فيها غير ذلك من جهة ما هي

أضداد . وإنما اتفق لها البقاء بالنوع وحفظ صورها عن حركة الجرم السماوي ، وسيظهر هذا على وجه أتم في كتاب الكون والفساد .

وأيضاً قد يظهر أن هذه الأسطقسات ليس يمكن فيها أن تفسد بكليتها ، وذلك أنه قد تبيّن في السماع الطبيعي أزلية المادة وأنها ليس تخلو أصلاً عن صورة . وإذا كان ذلك كذلك لم يمكن فساد جميعها وإنما كان يمكن أن توجد المادة خلواً من صورة لو كانت موجودة بالفعل . وأيضاً فإنما كان يسوغ كون جميعها لو كان الخلاء ممّا يمكن وجوده . إذ لا بد هاهنا من أن يتقدم المتكوّن الأين الذي فيه يتكوّن . وكذلك يظهر أنه لا يمكن فيه فساد أسطقس واحد منها بأسره ، وذلك أن بقاءها إنما هو بالتعادل الذي بينها من جهة ما هي متضادة . فلو فسد واحد منها لغلبت صورة أحد الأضداد ، فكان يلزم عن ذلك أمر شنيع . أما أن تستحيل الأسطقسات كلها ناراً كما يرى ذلك إيروفليطس[1] فلا يكون هاهنا أرض ولا شيء ساكن عليه تكون الحركة وذلك محال وخلاف ما يلزم عن طباع هذه الحركة ، لأنا قد قلنا فيما تقدم أنه يلزم أن يوجد عنها جسمان : أحدهما في نهاية الخفة وهو الذي يليها والآخر في نهاية الثقل وهو الذي في غاية البعد منها على جهة ما يتبع اللاحق الخاص ملحوقه . وكذلك أيضاً لا يمكن أن تعود كلها أرضاً لهذا المعنى بعينه ولا ماء أو لا هواء . وأيضاً فلو عادت كلها أرضاً أو ماء وأرضاً لكان فيما بينهما وبين مقعر الجسم السماوي خلاء ضرورة . إذ كان يمكن في الماء والأرض أن يكونا هنالك وأن يملأ مواضعهما ومواضع غيرهما ، وهذا كله خلاف ما

---

(١) الأرجح هيراقليطس ٥٤٠/ ٤٧٥ ق.م. فيلسوف يوناني نادى بالتغير المستمر في الأشياء والحركة الدائمة . واعتبر النار ماهية الأشياء جميعاً .

يعطيه النظر الطبيعي . فأما هل يمكن أن يستولي أحدهما على جميع المكان الذي فيه كون الأجسام المركبة ، كأنك قلت الماء أو النار حتى يكون زمان لا يوجد فيه الكون الذي يكون بالامتزاج فسنفحص عنه في كتاب الكون والفساد .

وقد يسئل سائل في هذا الموضع هل يمكن أن توجد أجزاء من هذه الأسطقسات لا تفسد من جهة ما لا تصل إليها تأثيرات الأجسام السماوية ، كأنك قلت مركز الأرض . لكن إذا تبيّن فيما بعد أنه لا يوجد أزلي فيه قوة على الفساد تبيّن امتناع هذا ، وإن تصور عسراً مكان ذلك من جهة تعذر وصول تأثير الأجسام السماوية إلى ذلك الموضع ، فإن ذلك غير ممتنع في الزمان الذي لا يتناهى .

وإذ قد تبيّن أن العالم بأسره واحد وأزلي فقد ينبغي أن نفحص هل فيه مع أنه أزلي قوة على الفساد ، وأيضاً فإن قوماً يقولون أنه قد يكون أزلي ما يفسد ومكوّن غير فاسد . كما كان يرى ذلك أفلاطون في العالم فإنه كان يكوّنه ويقضي له بالأزلية . ولذلك الأولى أن نجعل الفحص عن هذا المعنى على العموم كما فعل أرسطو ، أعني هل يمكن فيما هو أزلي أن يفسد وفيما هو مكوّن أن لا يفسد . فإنه إذا تبيّن هذا تبيّن كيف الأمر في العالم . وأيضاً فإن هذا المطلب نافع في أشياء كثيرة .

فنقول إنه ينبغي أن نجعل مبدأ الفحص عن ذلك كما فعل أرسطو بأن نقسم على كم وجه يقال الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد ، فإن عدّة المطالب تكون على عدّة المعاني التي يدلّ عليها الاسم إذا كان الاسم مشتركاً ثم ننظر ما يتلازم من هذه وما لا يتلازم ، أعني الفاسد والمكوّن وغير الفاسد وغير المكوّن .

فنقول إن غير الكائن يكون على وجوه : أحدها على العسير الكون كإدارة سور على ألف مَيْلٍ ، والثاني على ما كونه بغير أسباب الكون كحدوث الحس ، والثالث على ما شأنه أن يتكوّن فيما بعد ممّا لم يتكوّن ، والرابع وهو المعنى الذي عنه الفحص هاهنا وهو ما ليس فيه قوة على الكون ولا يكون أصلاً ، كما يقال في الباري تعالى أنه غير كائن .

وكذلك الكائن يُقال على وجوه : أحدها على الذي وجد بعد أن لم يوجد وهذا على ضربين : إما أن يكون حدوثه بغير أسباب الكون كحدوث الحس ، وإما أن يكون حدوثه كوناً وبأسبابه كالبيت يحدث عن الصناعة ، وهذا المعنى أولي ما قيل عليه كائن .

وقد يُقال الكائن أيضاً على ما شأنه أن يكون إما ضرورياً مثل طلوع الشمس غداً وإما على الأكثر وهذا أيضاً في معنى ما قبله . وكذلك غير الفاسد يقال على ما فساده متعسّر وعلى ما فساده بغير طريق الفساد ، ويقال على ما شأنه أن يفسد إلا أنه لم يفسد بعد ، ويقال على ما شأنه ألا يفسد بعد أصلاً ولا فيه قوة على الفساد وهذا هو المعنى الحقيقي ، وكذلك الفاسد يقال على ما عدم بعد أن كان .

وهذا على ضربين : إما أن يكون فساده بأسباب من ضروب أسباب الفساد وإما أن يكون بغير أسباب الفساد كما تقدم في غير الفاسد . ويقال على ما فيه قوة على الفساد وشأنه أن يفسد باضطرار . وإذ قد تبيّن على كم وجه يقال الكائن وغير الكائن والفاسد وغير الفاسد ـ فلننظر ما معنى قولنا إن في الشيء قوة وإمكاناً أن يكون كذا أو لا يكون وأن يفعل كذا أو لا يفعله وهل هذه القوى محدودة متناهية أو غير متناهية ؟ فإن هذا ضروري في الفحص الذي

نحن بسبيله وهو أحد أجزاء المحمول في هذا المطلوب ، أعني قولنا هل في الأزلي قوة وإمكان فنقول إنه من الظاهر أنه إنما نجد القوى من غاياتها ومن أكثر ما يظن فيها أن يفعله ونجد عدمها من أقل ما يمكن فيه أن يفعله .

مثال ذلك إنا نقول أن في زيد قوة أن يحمل أربعة قناطير وليس فيه قوة أن يحمل خمسة قناطير ، فنجد قوته بغاية ما يمكن أن يحمله ، لا لما دون ذلك وإن كان أقدر عليه . وكذلك نجد عدم قدرته بأقل ما يعجز عنه وإن كانت فوق ذلك أعجز . وإذا كان هذا هكذا فظاهر أن هذه القوى محدودة في أنفسها متناهية ، فمتى أنزلنا أن شيئاً ما مشاراً إليه له قوة أن يوجد حيواناً أو كماً ما أو كيفاً ما بالفعل وبالجملة نوعاً من أنواع المقولات العشر وليس له قوة ، أعني على وجوده بالفعل بل فيه قوة ألا يوجد فظاهر أن زمان القوتين محدود . إذ كان الزمان الذي يظهر فيه فعل إحدى القوتين غير الزمان الذي يظهر فيه فعل مقابلها ، والسبب في ذلك هو تناهي القوى . فإن أنزلنا شيئاً مشاراً إليه فيه قوى غير متناهية يمكن بها أن يكون كذا أو لا يكون كذا لزم أن تكون أزمنتها غير متناهية ولا محدودة . فمتى وضعنا فعل القوة الواحدة موجوداً دائماً على ما يلزم من كونها غير متناهية لم يوجد ضرورة مثل القوة الأخرى .

وأرسطو يبرهن بطريق الخلف بأنه يعرض عن هذا محال ، وذلك بعد أن وضع لذلك أصلين أحدهما أن الكاذب يقال على وجهين أحدهما إذا وضع كان غير الممكن موجوداً وهو الكاذب المستحيل والثاني الكاذب الممكن ، وهو إذا وضع ما ليس بموجود موجوداً . إلا أنه ممكن مثل أن نقول إن زيداً في السوق إذا لم يكن

فيه ، فإن هذا وإن كان كاذباً فإنه ممكن وكذلك الصادق يقال على وجهين مقابلين لصنفي الكاذب . وإذا كان هذا هكذا فطبيعة الكاذب الممتنع غير طبيعة الكاذب الممكن ، وما يلزم عن هذا غير ما يلزم عن الآخر ضرورة ، فهذا هو أحد الأصلين اللذين وضعهما أرسطو لبيان هذا المطلب .

والأصل الثاني ما تبيّن في كتاب القياس من أن الكاذب الممكن لا يلزم عنه الكاذب الممتنع ، بل متى لزم وجود الكاذب الممتنع عن شيء فهو كاذب ممتنع .

وإذ قد تقرر هذا فنقول إن الأزلي إن كان ممكناً أن يعدم فإنزاله بالفعل معدوماً يكون كذباً ممكناً ، وإذا كان كذباً ممكناً لم يلزم عنه محال . لكنه إذا وضع معدوماً لزم عنه محال وهو أن يكون الأزلي معدوماً ، أي ليس بأزلي لأنه يأتلف القياس في الشكل الثالث ، هكذا العالم أزلي والعالم معدوم فيلزم أن يكون بعض الأزلي معدوماً وذلك يستحيل . فإذن وضعه معدوماً مستحيل لا ممكن لأنه لا يلزم عن الممكن مستحيل على ما تبين في كتاب القياس لأنه أزلي ولأنا وضعناه معدوماً . فيكون موجوداً معدوماً معاً . فإنزاله بالفعل معدوماً كذب ممتنع . وإذا كان العدم عليه ممتنعاً فليس يمكن . وإذ قد تبيّن أنه لا يوجد أزلي فيه إمكان العدم فظاهر أنه لا يمكن أن يوجد أزلي يفسد بأخرة ولا متكوّن يبقى أزلياً ، على ما كان يراه أفلاطون في العالم . وذلك أن هذين المعنيين يلزمان هذه النتيجة المتقدمة لزوم التالي المقدم . فإنه إن كان الأزلي لا يمكن أن توجد فيه قوة العدم فليس بممكن أن يفسد لأنه ليس فيه إمكان الفساد ولا يمكن أيضاً أن يتكون لأنه لم يمكن فيه قوة العدم فضلاً عن أن يعدم ، ولزوم التالي

المقدم في هذا القياس الشرطي ظاهر بنفسه وتصحيح استثناء المقدم بعينه ظاهر من القول المتقدم . فهذا هو البرهان الذي يعتمده أرسطو في بيان هذا المطلب وسائر البيانات التي يأتي بها في هذا المعنى في كتاب السماء والعالم . أما قوتها قوة هذا البرهان أو يشدها ويرفدها بهذا البرهان أو بما قوتها قوة هذا البرهان . وأنت فلا يخفى عليك ذلك إذا وقفت على كلام أرسطو في هذا الموضع .

وأما ما يعتذر به ثامسطيوس[1] عن أفلاطون بأنه إنما يريد بقوله إن العالم مكوّن وأنه يبقى أزلياً ليس الكون الذي من مبدأ زماني ، بل على غير ذلك ممّا يقال عليه اسم الكون ممّا ليس في زمان . فإن الكون الحقيقي إن كان لم يرده أفلاطون فنحن وهو متفقون ، لا إنه أساء العبارة حين استعمل في التعليم البرهاني اسماً مستعاراً ، فإن استعمال أمثال هذه الأسماء في التعليم هو أقرب إلى التغليط منه إلى التعليم ، وإن كان أراد المعنى الحقيقي . فبيّن أن ذلك القول لازم له وكذلك اعتراضه أيضاً على المقدمة التي قيل فيها أن الأزلي إن كان ممكن العدم فإنزاله بالفعل كاذب ممكن لا معنى له . وذلك أنه يقول إن الذي يضع أن الأزلي فيه قوة العدم إنزال ذلك العدم موجوداً بالفعل عنده كذب ممتنع لا كذب ممكن كما يضعه أرسطو . فإن هذا لا معنى له لأنه إذا كان كذباً ممتنعاً فإنه ليس بممكن وتسمية ما ليس بممكن ممكناً صفراً لا معنى له .

وبالجملة إنما يمكن في المتكوّن أن يبقى أزلياً لو انقلبت طبيعة

(١) ثامسطيوس (٣١٧ - ٣٨٨ م) درس في القسطنطينية ونال حظوة لدى الأباطرة المسيحيين . شرح بعض مؤلفات أرسطو على الرغم من انتمائه للأفلاطونية المحدثة فعلياً .

الممكن إلى الضروري أو في الأزلي أن يفسد لو انقلبت طبيعة الضروري إلى الممكن .

وممّا ينبغي أن يعتمد عليه في هذا المطلب أنه لو كان في الأزلي إمكان عدم لكان ذلك عبثاً وباطلاً ، والطبيعة تأبى ذلك . فإنه كما لا توجد صورة لا فعل لها كذلك لا يوجد إمكان لا يخرج إلى الفعل . فإن الإمكان والقوة إنما يقالان بالإضافة إلى الفعل ، وكذلك لا توجد فيما كان ممكناً قوة أزلية بهذا السبب بعينه وهذا كله بيّن بنفسه .

وإذ قد تقرر هذا فنقول إنه يظهر أيضاً أن كل ما هو غير كائن إنه غير فاسد وإن هذا أيضاً ينعكس ، أعني أن كل ما هو غير فاسد فإنه غير كائن . فأما من أين يظهر هذا فلأن الموجود دائماً يقابله المعدوم دائماً مقابلة تضاد وبينهما متوسط وهو الموجود في بعض الأوقات المعدوم في بعضها . وهذا يصدق عليه كل واحد من هذين المحمولين صدق انعكاس ، أعني إن كل كائن موجود في بعض الأوقات معدوم في بعضها ، وكل محمولين ينعكسان على شيء واحد بعينه فكل واحد منهما ينعكس على صاحبه على ما تبيّن . وإذا كان ذلك كذلك فكل كائن فاسد وكل فاسد كائن . وإذا تقرر انعكاس هذين المحمولين ظهر من ذلك أن غير الكائن وغير الفاسد ينعكس كل واحد منهما على صاحبه .

وذلك أنه إذا كان محمولان يقتسمان الصدق والكذب على شيء واحد بعينه أي شيء كان ، ومحمولان آخران يقتسمان الصدق والكذب أيضاً على شيء واحد بعينه أي شيء كان ، واتفق في أحد المحمولين انعكاس كل واحد منهما على صاحبه فإنه يلزم في

المحمولين الآخرين مثل ذلك الانعكاس .

مثال ذلك أنه لمّا تقرر هاهنا أن كل كائن فاسد وكل فاسد كائن فنقول إنه يلزم ضرورة أن يكون غير الفاسد غير كائن ، وذلك أنه إن لم يكن غير كائن فهو كائن وإن كان كائناً فهو فاسد على ما تقدم . وقد كنّا وضعناه غير فاسد هذا خلف لا يمكن .

وبهذا البيان تبيّن عكس هذا وهو أن كل غير كائن غير فاسد لأنه إن لم يكن غير فاسد كان فاسداً وإذا كان فاسداً كان مكوناً وذلك نقيض ما وضع . فقد تبيّن من هذا أنه لا يوجد أزلي فيه قوة العدم ولا متكوّن لا يفسد ولا أزلي يفسد بأخرة ، وأن كل متكوّن فاسد وبالعكس وكل غير متكوّن غير فاسد وبالعكس ، وذلك ما قصدنا بيانه . وأيضاً فإن الاستقراء كما يقول أرسطو كاف في ذلك وإذا ظهر أن الأزلي غير فاسد وغير كائن وأنه ليس فيه قوة على الفساد فبيّن أن العالم بهذه الصفة ، وأما الجرم السماوي فليس فيه قوة أصلاً على الفساد لا في جزئه ولا في كله ، وبذلك تباين مادته مادة الأجسام المتحركة حركة استقامة ، أعني الماء والنار والهواء والأرض .

وأما هذه الأجسام البسيطة فإنها وإن كان فيها قوة على الفساد فذلك في أجزائها لا في كلها ، لأن المادة الموضوعة لها على ما تبيّن ليس يمكن فيها أن تتعرى عن جميع الصور فليس فيها إمكان فساد الكل .

المقالة الثانية

[السماء والجهات]

جلّ ما في هذه المقالة هو الفحص عن الأعراض والخواص التي توجد لهذا الجرم ولأجزائه ، أعني الكواكب وإعطاء أسباب كل ما يمكن من ذلك إعطاؤه بحسب الطاقة الإنسانية وهو أولاً يشرع في أن يبيّن أنه توجد للسماء الجهات الست فمتميزة بالطبع كالحال في الحيوان ، أعني الفوق والأسفل واليمين واليسار والأمام والخلف ، وأنها وإن لم تكن في الجسم الكري متميّزة بالشكل فهي متميّزة بالقوى التي فيها .

فنقول أما إن الجسم بما هو جسم وتام توجد له جهات ست فذلك بيّن بنفسه ، لأن الجسم كما قيل هو المنقسم إلى ثلاثة أبعاد ولكل بعد من هذه جهتان جهتا الطول وجهتا العرض وجهتا العمق . لكن هذه الجهات الست توجد متميّزة بالطبع إلا في النبات والحيوان . أما في النبات فيوجد له الفوق والأسفل فقط . وأما الحيوان فيوجد له مع الفوق والأسفل اليمين واليسار والخلف والأمام وهي أتم ما توجد محصلة في الإنسان .

ويظهر اختلاف هذه الجهات بالطبع من أفعالها الصـادرة عن قواها وإن كان قد اتفق في بعضها مع أنها اختلفت بالقوة أن اختلفت بـالشكل ، كـالفوق والأسفـل والخلف والأمام في الحيـوان . وأما اختلافها من جهة قواها فالفوق هو الجزء الذي فيه يكون مبدء حركة الطول ، وهو أول جزء ينمو ، والأسفل مقابل هذا ، واليمين هذا هو طرف العرض الذي منه يبتدىء الحيوان الساعي يتحرك في المكان . فإن الحيوان إنما ينقّل أولاً رجله اليمنى ويعتمـد على يساره ليعـوّد حركة اليمنى كما سيقال ذلك في كتاب حركات الحيوان المكانية ، واليسار هو مقابل هذا ، وأما الأمام فهو الجزء الذي إلى ما يليه بتحرك الحيوان . وأيضاً فإنه الجزء الذي فيه الحواس والخلف هو المقابل لهذا . وإذا كان هذا ظاهراً من أمر الحيوان فينبغي أن ننظر كيف الأمر في ذلك في السماء .

فنقول إن أرسطو يوجب أن يكون هذا الجسم له هذه الجهات الست لكونه متنفساً ، ويرى أن جهة اليمين هي المشرق للمـوضع المسكون ، وجهة اليسار المغرب للموضع المسكـون بأسـره وجهة الفوق القطب الجنوبي وجهة الأسفل القطب الشمـالي . ويرى أن ذلك هو السبب في أن كانـت حركته من المشرق إلى المغرب ولم تكن بخلاف ذلك . ونقول إن المثال في ذلك لو توهمت رجلاً قد أدار على نفسه فلكاً ويمينه في المشرق وشماله في المغرب ووجهه فوق الأرض ورأسه في القطب الجنوبي وساقاه في القطب الشمالي وابتدأ يحرك الفلك من غير أن يتغير وضعه لكان في هذا المثال مبدأ التحريك للفلك هو في جهة المشرق إلى ما فوق الأرض . وإذا كان هذا هكذا فإنما ذهب إلى أن له يميناً ويساراً وأماماً وخلفاً ، من جهة أن له جهة مخصوصة يتحرك منها وإليها . وإذا كان له جهة مخصوصة

فمبدأ التحريك في تلك الجهة ضرورة لا على أن مبدأ التحريك في تلك الجهة منتقل ومتبدّل بتبدّل أجزاء الجرم السماوي في تلك الجهة المخصوصة ، لأنه لو كان ذلك كذلك لعاد اليمين يساراً واليسار يميناً بل على أن مبدأ التحريك ثابت وإن تبدلت فيه أجزاء الكرة وذلك واجب من قبل أن المحرك هناك ليس في موضوع .

وهذا هو الفرق بين مبدأ الحركة الذي في الحيوان والذي في هذا الجرم ، أعني أن مبدأ الحركة في الحيوان هو في موضوع مخصوص وهو جزؤه اليمين . فأما هذا الجرم فإن له من اليمين موضع مبدأ التحريك وظهوره ، لأن ذلك المبدأ في جزء منه مخصوص كالحال في الحيوان .

ولما اعتقد قوم أنه يريد باليمين واليسار مواضع مخصوصة من هذا الجسم لا مواضع في الجهات أشكل عليهم هذا وقالوا كيف نفهم هذا واليمين يعود منه يساراً . وأرسطو لم يرد هذا وإنما أراد أن له جهة فيها يظهر مبدأ التحريك كما قال في المحيط ، فإن المحرك هنالك يريد في الموضع الذي يظهر فيه سرعة الحركة . كذلك أراد ههنا باليمين الموضع الذي يظهر ابتداء الحركة . ولذلك مثّل ذلك بالإنسان الذي ابتدأ يدير فلكاً من المشرق إلى المغرب ، فهذا هو الذي تأدّى إلى فهمنا من تفسير كلام الحكيم في هذا الموضع ، وإنما آنسه بالقول بهذه الأشياء هاهنا ما تبيّن قبل من أمر هذا الجرم السماوي أنه متنفس . وذلك موجود بالقوة فيما تقدم إذ كان قد تبيّن أنه متحرك من تلقائه ، وقد يظهر أيضاً أنه متنفس كما يقول الإسكندر من أنه أزلي ، والأزلي أفضل من ذي النفس الذي ليس بأزلي ، والأفضل من ذي النفس ذو نفس ضرورة من جهة ما هو أفضل . فأما

أي جزء يوجد له من أجزاء النفس فسيظهر ذلك إذا تبيّن كم هي أجزاء النفس ولماذا أعد جزء جزء منها في الحيوان الذي له جزء جزء نفس . وقد يمكن أيضاً أن نبيّن أنه متصور بالعقل مما تبيّن في العلم الإلٓهي ، وذلك أنه قيل هنالك إن حركته إنما هي بجهة الشوق إلى محرك هو عقل ، وما هو بهذه الصفة فهو عن تصور عقلي ضرورة .

وبالجملة فينبغي كما يقول أرسطو أن نقول في كل شيء بحسب الطاقة وبحسب ما بأيدينا في ذلك الشيء من المقدمات ، إذ كان تجوهر الإنسان على ما تبيّن في علم النفس إنما هو بأن تعلم الأشياء بأقصى ما في طباعها أن يعلمها الإنسان ، والأشياء التي منها تكتسب المقدمات التي ينظر بها في كثير من أمور هذا الجرم السماوي ويروم إعطاء أسباب ذلك هي مأخوذة من أقرب الأشياء شبهاً به وهي الأجرام المتنفسة وبخاصة الإنسان . إذ كان قد تبيّن أيضاً من أمر هذا الجرم أنه متنفس وإن كان يظهر أن ذلك يقال فيها بتشكيك وتقديم وتأخير . ولذلك ضعف هذا النوع من التصور والتصديق ، وبعد هذا يروم أن يعطي السبب في أن كان لهذا الجرم حركات كثيرة ، فيقول إنه يظهر هاهنا أن الضرورة الداعية إلى ذلك الكون . فإنه لولا كثرة الحركات لم يتم هاهنا الكون كالحال في حركة الشمس والقمر ، وكذلك يشبه أن يكون الأمر في سائر الكواكب . وسنفحص عما يمكن الفحص عنه من هذه الأشياء في كتاب الكون والفساد ، لكن هل ذلك على القصد الأول أم على القصد الثاني ، ليس ممّا يظهر هاهنا . فأما لِمَ كان الكون فإنه لازم من الاضطرار . وذلك أنه لما كان هاهنا محرك أزلي كان هاهنا ضرورة متحرك أزلي ، ولما كان هاهنا متحرك أزلي لزم ضرورة أن يكون جسم ساكن عليه يدور وذلك

هو الأرض ، ولما وجدت الأرض لزم ضرورة وجود النار وسائر الأجسام البسيطة على ما تقدم . بل النار هي العلة في وجود الأرض ، إذ كانت النار تجري مجرى الملكة من جهة ما هي ضد للأرض . فالأرض تجري مجرى العدم كالحال في الأبيض والأسود وسائر المتضادات . فإن النار جوهر خفيف والأرض ثقيلة والثقل عدم الخفة بوجه ما ، كما أن السواد عدم البياض ، وكذلك الحر والبرد وسائر الأعراض التي تتقابل . فإذ كان هذا هكذا ووجدت هذه الأجسام المتضادة فمن الاضطرار لزم ضرورة ، إذ كانت أضداداً أن تكون وتفسد وإذا كان هاهنا كون وفساد حافظ لنظام لزم أن تكون حركة أكثر من واحدة . فقد تبيّن من هذا القول لم صارت هذه الحركات كثيرة بحسب ما أمكن هاهنا . فأما أي شكل هو شكل هذا الجرم فقد تبيّن فيما تقدم أنه مستدير ، وذلك أنا قد قلنا فيما سلف إن الحركة المستديرة إنما تكون لجسم مستدير ضرورة وقد يظهر ذلك أيضاً من وجوه غير هذه .

منها أن هذا الشكل المستدير هو أتم الأشكال ، إذ كان لا يمكن أن يزاد فيه ولا ينقص منه كما تقدم ، والتام قبل الناقص ومتقدم عليه ، والشكل المتقدم إنما يكون للجرم المتقدم ، وأيضاً فإن هذا الشكل هو أبسط الأشكال إذ كان هو الذي يحيط به سطح واحد فقط . والأبسط في كل جنس هو المتقدم تقديم الواحد للكثير ، فهذا الشكل ضرورة للجرم الأبسط الأقدم ، وأيضاً فإن هذا الشكل هو أعظم إحاطة من كل جسم مستقيم السطوح يكون بسيطه مساوياً لبسيطه . قد بيّن ذلك المهندسون في كتبهم أعني في كل جسم كثير السطوح تكون الأعمدة الخارجة من مركزه إلى سطوحه متساوية . وأيضاً فمتى وضعنا للسماء شكلاً غير مستدير لزم ضرورة أن يكون

خارج السماء خلاء أو مكان أما متى وضعنا شكلاً كثير الزوايا فذلك بيّن فيه لأنه يلزم عندما يتحرك مستديراً أن يملأ بزواياه مكاناً ويفرغ . وأما متى وضعناه شكلاً عدسياً أو بيضياً أو ما أشبهه من الأشكال التي ليست لها زوايا ولا هي تامة الاستدارة لم يكن له من الضرورة أن يتحرك مستديراً فقط ، إذ كان المستدير يلزم أن يكون له مركز وأقطاب تكون الخطوط التي تخرج من المركز إلى الأقطاب وإلى أي نقطة توهمنا في سطح الكرة متساوية وليس يوجد للأجزاء المتحركة دوراً في الشكل البيضي والعدسي أقطاب بهذه الصفة . وإذا كان ذلك كذلك كانت حركته على مثل هذه الأقطاب قسراً وأمكن فيه أن يتغيّر وضعه فيلزم أن يكون هنالك أيضاً خلاء إلى ما يلزم هذا الوضع من المحال ، وهو أن تكون الحركة قسرية أو يمكن فيها التغيّر . وأيضاً فإن حركة السماء هي أسرع الحركات إذ كانت هي المقدرة لجميعها على ما تقدم ، والشيء السريع جداً يجب ضرورة أن يكون له شكل هو أكثر الأشكال مواتاة للسرعة ، وذلك هو المستدير لأن الاستدارة أقرب مسافة عليها تتحرك الأجسام المتساوية الإحاطة ، فإن الشكل المستدير أحد ما تتقوم به السرعة . أما في المتحرك قسراً فذلك بيّن وأما طبعاً فمن جهة ما يتحرك فيه إذا كان مستقيماً أو من جهة ما يتحرك حوله إذا كان مستديراً . وأيضاً فإذا تبيّن من أمر الأرض والماء وسائر الأجسام المتحركة أنها مستديرة فباضطرار ما يكون الجرم الكري مستدير المقعر واستدارة المقعر إنما توجد طبعاً وبالذات للكري . فأما إذا كانت الأجسام التي في الوسط مستديرة فباضطرار ما يكون الجرم المحيط بها مستديراً . وأيضاً فقد تبيّن أنا متى لم نضع جرماً مستديراً لم يكن التناهي في الكل ، لأن المستقيم الأبعاد هو ضرورة في محيط مطيف به من جهة ما هو في مكان ، فخارجه إذن

شيء . وأيضاً فإن الخط المستقيم كما قيل غير ما مرة ناقص ، وإنما يوجد له التمام من أجل المستدير فباضطرار ما يكون خارج هذه الأجسام المستقيمة الحركة جسم كري ، ولأنه يظهر في علم النجوم في بعض حركات هذه الأجرام السماوية السرعة والإبطاء والاستقامة والرجوع . فقد ينبغي أن نفحص هاهنا هل الأمر في نفسه كذلك أم ذلك شيء عرض لتكثر الحركات هنالك .

فنقول أما الإبطاء الذي يكون من قبل المرض والشيخوخة فإنه لا يجوز على هذا الجرم الكريم على ما تقدم ، وكذلك السرعة التي تكون من قبل الصحة والشباب . فأما هل يجوز فيه أن يعود إلى السرعة بعد البطوء كما نشاهد في الكواكب من السرعة حيناً والإبطاء حيناً حتى يكون ذلك في ذات الحركة الواحدة أم ذلك يعرض إما بالإضافة إلى فلك البروج أو بحسب تركيب الحركات .

فنقول إنه يظهر ممّا تقدم من هذا العلم أنه ممتنع عليه السرعة حيناً والبطوء حيناً ، وذلك أن الاختلاف الموجود في الحركات إما أن يكون بحسب تغير لحِقَ المحرك أو المتحرك أو كليهما . وذلك ظاهر بالتأمل وقد تبيّن من أمر هذا الجرم أنه أزلي بجميع أجزائه . وإذا كان أزلياً فأي حركة ألفيت في جزء من أجزائه فمحركها ضرورة أزلي . وإذا كان ذلك كذلك وكان المحرك والمتحرك أزلياً لم يجز عليهما التغير . وإذا لم يجز عليهما أو على أحدهما التغير لم يجز على هذه الحركة السرعة والإبطاء . فأما إعطاء سبب هذا الاختلاف الظاهر ووضع هيأة يلزم عنها هذا الذي يحس من أمرها من غير إخلال بما تبيّن هاهنا فصاحب علم النجوم يفحص عنه . وأيضاً فإنه لا يجوز كما يقول أرسطو إذ كانت هذه الحركة أزلية أن تشتد زماناً لا نهاية له

وتفتر زماناً لا نهاية له ، فإنه يلزم عن ذلك أن توجد مشتدة مسترخية معاً ، إذ كان زمان القوة فيها غير متناه على ما تقدم . وكذلك لا يجوز أن تكون مشتدة فقط إلى غير نهاية من غير أن تفتر ، فإن لكل متحرك طبيعي مقدار . أما في السرعة لا يزيد عليه وذلك بيّن بالتأمل وكذلك الإبطاء ، مثل السرعة لا يمكن فيه أن يمر إلى غير نهاية . فأما ما نشاهد من استقامة الكواكب ورجوعها فإن ذلك أيضاً شيء لا يجوز أن يكون في نفس حركاتها . وذلك أنه قد تبيّن فيما تقدم في الثامنة من السماع أن كل حركة على خط مستقيم تبتدىء من حيث انتهت إلى أن تعود من حيث ابتدأت ، فإنه يتخللها سكون وليس بحركة واحدة ضرورة ، فهي إذن حادثة ، وذلك خلاف ما وضع من حركات هذا الجسم . ولم يكن ظهر مثل هذه الاستقامة والرجوع للمتقدمين من اليونانين إلا في الكواكب المتحيّرة . وكذلك لم يكن ظهر للبابليين كثير من الحركات التي أثبتها بطلميوس مثل حركة أقطار أفلاك التداوير إلى الشمال والجنوب وكحركة الفلكين الخارجي المركز اللذين لعطارد والزهرة مرة إلى الجنوب ومرة إلى الشمال .

وأما المتأخرون من أهل زماننا فزعموا أن ذلك قد وقفوا عليه في فلك الكواكب غير المتحيرة ، وأن الحركة القريبة التي أثبتها بطلميوس لهذا الفلك هي هذه وليست بحركة تامة وهي المرسومة بحركة الإقبال والإدبار ، والكلام في إثبات هذه الحركة ووضع هيأة يلزم عنها هذا الاختلاف من غير إخلال بما تبيّن هاهنا أنه ليس من هذا العلم الذي نحن بسبيله فلنرجع إلى حيث كنا .

[طبيعة الكواكب]

فنقول أنه قد بقي علينا أن نبيّن من أمر الكواكب ثلاثة مطالب : أولها من أي جوهر هي . والثاني في جهة حركاتها . والثالث في أشكالها . فأقول أما جوهرها فهو من طبيعة الجرم الخامس لأنه قد تبيّن أنها جزء منه ، فلو كانت من غير طبيعته لكانت هنالك مقسورة وأمكن فيها أن تفسد ولم تكن الحركة دوراً طبيعية . وكان هذا كما يقول أرسطو أي مجتمع عليه ، أعني أن كل من يضع لهذا الجسم طبيعة ما كأنك قلت ناراً أو غير ذلك من الأجسام يضع الكواكب من تلك الطبيعة بعينها . لكن إذا كان ذلك كذلك فقد يسأل سائل لِمَ صارت الشمس وليست ناراً تسخن وتضيء وكذلك يشبه أن يكون الأمر في جميع الكواكب .

فنقول إن الشمس يوجد لها التسخين من جهتين إحداهما من قبل الحركة ، والثانية من قبل الإضاءة . أما الحركة بما هي حركة فإنها تثير الحرارة وذلك محسوس ، وأرسطو يستشهد على ذلك بالنشابة التي يرمى بها فيذوب فيها الرصاص عندما يسخن الهواء بشدة حركتها . لكن إن كان المحرك في الهيولى التي لدينا كالحال في السهم فهو أيضاً متسخن مع أنه يسخن . فإن لم يكن كذلك كالحال في الكواكب والهواء لم يلزم أن يسخن . وإذا كان هذا هكذا فإذن أحد علتي تسخين الكواكب وبخاصة الشمس هي الحركة . لكن إن كان ذلك كذلك فقد يسأل سائل لِمَ كانت الشمس في هذا المعنى أكثر من سائر الكواكب ، ولِمَ اختصت الشمس وغيرها من الكواكب بالتسخين بهذا الوجه دون أجزاء الفلك ؟ وذلك موجود في جميع أجزاء فلكها أعني الحركة .

فنقول إنه يشبه أن الأمر في ذلك كما يقول أرسطو لعظم جرم الشمس مع كثافتها وتلززها . وأما الأمر الخاص بتسخين الكواكب والشمس فهي الإضاءة ، فإنه يظهر أن الضوء بما هو ضوء عندما ينعكس يسخن الأجسام التي لدينا بقوة إلاهية ، وبخاصة إذا كانت الخطوط الشعاعية منه واقعة على الجرم المتسخن على زوايا قائمة لأنه حينئذ يكون أكثر ما يكون الانعكاس . وإذا كان الانعكاس أكثر كانت الإضاءة أكثر على ما يشاهد في المرايا المحرقة وفي الزجاجة التي يحرق بها القطن ، وبخاصة إذا كان الجسم الذي ينعكس فيه الضوء صقيلاً . وسبب هذا مستوفى في غير هذا الموضع . وليس تضيء الكواكب بما هي نار كما ظنّ ذلك قوم ، فإن الضوء ليس بموجود للنار بما هي نار . ولذلك لم يكن للنار التي تبيّن وجودها في مقعر فلك القمر هنالك ضوء ، وإنما يعرض للنار الإضاءة عندما تتشبث بالمواد التي هاهنا . وكذلك أيضاً ليس تسخن بما هي نار إذ كان الضوء يسخن مع أنه ليس بجسم ، وقد تقدم هذا . وإذا كان ذلك كذلك فالضوء إذن مع أن من خاصته أن يسخن ما لدينا من الأجسام المحسوسة عندما ينعكس هو أيضاً ممّا يختص بالوجود للجرم السماوي . لكن ليس لكله بل لبعض أجزائه وهي الكواكب وإنما قلنا إن من خاصته أن يسخن ما لدينا إذا انعكس لأنه لا يسخن القمر ولا غيره ممّا يقع عليه من الأجرام السماوية . إذ كان ليس من شأنها أن تقبل السخونة . لكن ما كان منه يسخن بتوسط جرم من الأجرام السماوية فالحال فيه كما يقول الإسكندر كالحال في السمكة البحرية التي تخدر يد الصائد بتوسط الشبكة من غير أن تخدر الشبكة وفي كثير من الخواص .

وبالجملة فإن الأمر بيّن في أن الفاعل الواحد تختلف أفعاله باختلاف الموضوع ، بل بفعل الشيء وضده . فأما ما يمكن أن يتشكك به على هذا من أن كل فعل وانفعال يكون في الأجسام إنما يكون بمماسة ، إن كان الفاعل القريب وإن لم يكن فبتوسط جسم آخر . إذ ليس يمكن أن يكون بتوسط الخلاء فعل وانفعال . وإذا وضع هذا هكذا فكيف يمكن أن تسخن الشمس الهواء بتوسط ما دونها من الأفلاك من غير أن ينفعل ذلك المتوسط .

فنقول إنما كان يلزم هذا الشك لو وضعنا أن المتوسط يلزم ضرورة أن ينفعل بذلك الضرب من الانفعال الذي ينفعل به القابل وكان يلزم مثلاً فيما دون الشمس من الأفلاك أن يسخن وليس الأمر كذلك . فإن السمكة كما قلنا ليس تخدر الهواء الذي بينها وبين الصائد ، ولا الشبكة التي تقع فيها . لكن بوجه ما يلزم ضرورة أن ينفعل عنها الهواء والشبكة . وكذلك الأمر في الأجرام السماوية فإنها تقبل الإضاءة وتؤديها إلى الهواء فتفعل فيه تسخيناً وإن لم تفعله في الأجرام السماوية .

وأما المطلب الثاني من أمر حركات الكواكب فهو أنه لما كانت هذه الكواكب قد تبيّن من أمرها أنها جزء من الفلك ، جعل يفحص هاهنا هل يمكن فيها أن تكون متحركة مع أفلاكها أو تكون هي أيضاً متحركة والأفلاك ساكنة أو يكون الأمر الذي هو أولى أعني أن تكون الكواكب ساكنة والأفلاك تتحرك بها . وهذا المطلب يشمل الكواكب الثابتة والمتحيّرة من حيث تتحرك الحركة اليومية .

فنقول نحن إنه يظهر مما تقدم أنه ليس يمكن أن تكون الكواكب متحركة بذاتها ومن تلقائها سواء فرضنا الأفلاك التي هي فيها

متحركة أو ساكنة . إذ لو كانت متحركة بذاتها لما كانت حركتها دوراً كماتقدم من قولنا في ذلك ، ولأنه قد تقدمنا فقلنا في أول هذا الكتاب إنه يلزم ضرورة أن تكون هذه الكواكب جزءاً من مستدير متحرك بها . لكن أرسطو ضرب هاهنا عن هذا البيان وأخذ يفحص عن هذا كأنه مطلوب ما يروم بيانه بنفسه . فقال إن كانت الكواكب تتحرك مع تحرك أفلاكها من المشرق إلى المغرب فإنه يلزم ضرورة أن تكون حركة كل كوكب مساوية لحركة فلكه ، حتى يكون الكوكب الذي هو في فلك أصغر أبطأ وبالعكس ، أعني أن يكون الذي في فلك أعظم أسرع . وإذا كان ذلك كذلك لم يخل ذلك من أحد أمرين إما أن تكون ليست لها حركة خاصة في نفسها طبيعية ، لها قدر محدود من السرعة والإبطاء ، بقدر نسبتها إلى محركها . بل تكون السرعة والإبطاء فيها بحسب عظم الفلك وصغره . حتى لو توهمنا الكوكب الذي في الفلك الأعظم في فلك أصغر لكان أبطأ وبالعكس . وإذا وضعنا هذا هكذا لم تكن الكواكب متحركة حركة طبيعية بل تكون حركتها خارجة عن الطبع ويكون الكوكب في الدائرة كأنه مقصور وذلك محال .

وأما أن نضع أن لكل كوكب منها حركة طبيعية لها قدر ما محدود من السرعة والإبطاء كما يظهر في الأمور الطبيعية ، وهي مقدار الحركة المحسوسة لكوكب كوكب . لكن إذا أنزلنا الأمر أيضاً هكذا لزم في كل كوكب أن تكون حركته مساوية لحركة فلكه ، وليس لذلك جهة إلا أن يكون ذلك بالعرض مثل ما يعرض عند ما نتوهم متحركين بذاتهما يقطعان مسافة واحدة في زمان واحد . لكن ما بالعرض ليس يصح وجوده في هذه الأجسام الأزلية ، ولو صح وجوده

لكان ذلك في واحد منها أو أثنين . فأما في كواكب لا يحصى لها عدد فذلك محـال وهذا بعينـه يلزم في الكواكب أنفسهـا متى فرضنـاها متحركة والأفلاك ساكنة . أعني أنه يكون موافقة بعضها لبعض في انقضاء الدورة الواحدة مـع تباين الـدوائر التي تحـركها في العـظم والصغر بضرب من العَرَض فيها ، فباضطرار مـا يظهـر من هذا أن الكواكب مركوزة في أفلاكها ، فـإن الأفـلاك هي التي تـديـرهـا . فـأمـا من يرى أن الأرض هي المتحركة وأن الكواكب ساكنة فرأي غريب عن طباع الإنسان ، وهو من الأمور البيّنة بنفسها ، أعني أن الأرض ساكنة وكيف ليت شعري كان يمكن أن تتحرك حركة يكون مقدارها من السرعة أن تتم دورة واحدة في اليوم والليلة . وهي غير محسوسة في ذاتها إلا بالاضافة إلى الكواكب قلت وإن قد ظهر من أمر هذه الكواكب أنها تدور بأجمعها دورة واحدة من حيث هي مـركوزة في أفلاكها . فقد يظهر من قوة هذا القول أنه باضطرار ما يكون هاهنا جسم واحد هو المتحرك بهذه الحركة المشرقية ، وتكون الكواكب التي ليست تحس لها حركة إلا هذه الحركة وهي المعروفة بالثابتة في سطحه . وأما ما كان من الكواكب له فلك يختص به من أجل أن له حركة أخرى كالحال في الشمس والقمر وسائر الكواكب السيارة فإن أفلاكها الخاصة بها تدور مع هذا الفلك الأقصى على أنها جزء منه .
والدليل على أن الكواكب الثابتة في فلك واحد أنه لو كان كل كوكب منها في فلك غير الفلك الذي فيه الآخر للزم أحد أمرين ، إما أن يكون كل واحد منها متحركاً بذاته وفلكه الذي يتحرك به ، فإذن يكون انقضاء حركة جميعها في زمان واحد مع تفاوت الأفلاك في العظم والصغر بالاتفاق والبخت . فإنه من البيّن أن مثل هذا الأتفاق إنمـا يوجد بالذات لها من حيث هي أجزاء كرة واحدة . وأيضاً فلو كان هذا

لكانت هذه الحركة التي تبيّن أنها واحدة كثيرة ، وكانت الوحدة فيها إنما توجد بالعَرَض أو يكون كل واحد منها في فلك غير متحرك بذاته إلا على جهة الاستتباع لا على فلك فيها . لكن هذا الوجه يلزمه محال آخر وهو أن يكون هنالك أفلاك ليست لها حركة خاصة فكانت تكون بإطلاق ، والطبيعة تأبى ذلك . ولولا ما أحسسنا للشمس والقمر والكواكب المتحيّرة حركة أخرى لم نضع لها فلكاً غير الفلك الأعظم . وإذ قد تبيّن من أمر هذا الفلك أنه واحد فكيف يقول ابن سينا أنه ليس في العلم الطبيعي مقدمات يوقف منها على أن الكواكب الثابتة في فلك واحد ، غير أنه قال إن الأذهب في الأمر الطبيعي أن يكون في فلك واحد ، فما معنى هذا الأذهب ليت شعري ، وقد نجد أبا بكر بن الصائغ[1] قد ساعده على ذلك في بعض التعاليق المنسوبة إليه ومكانه من العلم مكانه .

فأما أشكال هذه الكواكب فأكثر ذلك إنما يوقف عليها في علم النجوم ، لأن هنالك يتبيّن أن القمر كري لاستنارته أبداً من الشمس ، وتزيده بشكل هلالي . وكذلك يظهر الأمر في الشمس من كسوفها لأنها تتشكل بشكل هلالي عندما يقوم القمر بيننا وبينها . وقد يمكن أن يظهر هذا في هذا العلم أيضاً من هذا الوجه . وذلك أنه لما كان هذا الجسم طبعه أن يكون كرياً وكانت الكواكب كأنها أجزاء مفردة بذاتها ، إذ كانت مباينة بالإضاءة لسائر أجزاء الفلك . بل يظهر أنها

---

(١) هو أبو بكر بن يحيى المعروف بابن الصائغ وبابن باجه (المتوفى ٥٣٣ هـ) . ولد في سرقسطه وعاش بينها وبين غرناطة ، شهد عصر نزاع وحروب واضطهاد . مال للفلسفة العقلية ، أشهر مؤلفاته « تدبير المتوحد » ، وفيه يبيّن معالم الطريق الموصل إلى العقل الفعّال .

أشرف جزء في الفلك وجب ضرورة أن يكون لها الشكل الأشرف الذي يوجد لجميع الفلك . وأيضاً إذا تبيّن وجود ذلك في الشمس والقمر وجب أن يوجد ذلك في جميع الكواكب لكونها من طبيعة واحدة .

فأما أن الأفلاك والكواكب ليس لها صوت على ما كان يرى من سلف من قدماء الطبيعيين فبيّن ممّا تقدم . وذلك أنها لا تخرق جسماً فيسمع لها دوي ، ولا هي صلبة فتصلد ، ولا تمر بأجسام صلبة . وأيضاً لو كان لها دوي لعظم أجرامها وسرعة حركتها لسمعناه ، بل لأصمّ أهل الأرض . وليس بعد المسافة التي بيننا وبينها في ذلك بعائق عن سماعها كما يتوهم ثامسيطوس . فإنه من المستحيل أن يصل التسخين منها ولا يصل الصوت فلندع هذه الخرافات ونرجع إلى ما بقي علينا من مطالب هذه المقالة .

[حركة الأفلاك في السماء]

فنقول إنه بقي علينا من مطالب هذا الجرم السماوي مطلبان : أحدهما لم كان بعض الأفلاك يتحرك حركة واحدة ، كالحال في الفلك المحيط ، وبعضها يتحرك حركات كثيرة ، كالحال في أفلاك الكواكب المتحيّرة .

والمطلب الثاني لم صار الفلك المحيط فيه كواكب كثيرة وفي غيره من الأفلاك الأمر بالعكس ، أعني أن أفلاكها كثيرة وتدير كوكباً واحداً . وهو أولاً يعتذر من القول في هذه الأشياء لقلة المقدمات التي بأيدينا في ذلك ، لكن مع ذلك يرى أن القول في ذلك فعل إنساني ، لا سيما إذ قد تبيّن من أمر هذا الجرم أنه متنفس ، فلنبدأ أولاً بالقول في المسألة الأولى .

فنقول إنه يظهر أن كل ذي نفس له فعل وكل ذي فعل فكماله في فعله أو تابع لفعله ، إلا أن من ذوي النفوس ما ينال الفضيلة والكمال بفعل أقل ، ومنها ما ينال بفعل أكثر ، ومنها ما لا يمكن فيه نيل الفضيلة على التمام بفعل أكثر ولا أقل ، فيكون كماله الناقص في الفعل الأقل إذ يمكن فيه غير ذلك .

ومثال ذلك أن بعض الناس يمكن أن يكتسب الصحة برياضة يسيرة وبعضهم برياضة أكثر وبعضهم ليس يمكن أن يكتسب الصحة على الكمال لا بفعل أكثر ولا بفعل أقل . لكن يكتسب ما يمكن اكتسابه منها بفعل قليل . وإذا تؤمل كيف الأمر في الإنسان والحيوان والنبات ظهر أكثر هذا الذي قلناه . فإن الإنسان لما كان فاضلاً ولم يكن في النهاية من الفضل كان نيله الفضيلة بأفاعيل كثيرة . وأما الحيوان فلما لم يكن فيه نيل الفضيلة على التمام كانت أفاعيله يسيرة وأكثر من ذلك النبات . وإذا كان ذلك كذلك فإذن إنما صار الجرم الأول المحيط له فعل واحد لشرفه وقربه في وجوده من المبدأ الأول الذي كماله في ذاته لا في فعله على ما سيبيّن . وأما ما دونه من الأفلاك فكان نيلها الفضيلة بأفاعيل كثيرة لبعدها في المرتبة عن المبدأ الأول وهي مترتبة بحسب القرب والبعد . وكذلك ينبغي أن يعتقد أن الحال في سرعتها وإبطائها . وأما النار والهواء فلما لم يمكن فيهما نيل الفضيلة على التمام كان كمالها في ذلك الفعل اليسير ، أعني في استتباعها بحركات تلك . وأما الأرض فهي عادمة للفعل البتة لعوق إمكان اليسير من الكمال فيها ، كالحال في الجماد بالإضافة للنبات . وأرسطو لما نظر في هذه الأشياء وجب أن يعطي السبب في ذلك من جهة ما هي موجودات كمالها في ذواتها لا من أجل غيرها ، تكلف

هذا القول وإلا سيظهر أن ذلك إنما هو من أجل الكون لا على القصد الثاني على ما سيلوح في غير هذا الموضع .

وأما المطلب الثاني وهو لِمَ صار الفلك الأول يحمل كواكب كثيرة ، فالجواب في ذلك أن هذا الفلك لشرفه وقربه من المبدأ الأول أمكن فيه أن يحرك كواكب كثيرة ، إذ كان يظهر أن الكواكب أشرف أجزاء الفلك ، وأما ما دونه من الأفلاك فلبعدها في الشرف كان الأمر فيها بالعكس ، أعني أن الأفلاك الكثيرة منها تدير كوكباً واحداً ، وكأن الطبيعة في هذا كما يقول أرسطو عدلت إذ جعلت الفلك الأشرف يحرك بحركة واحدة كواكب كثيرة ، وما دونه يحرك بحركات كثيرة كوكباً واحداً . وأيضاً فإن أرسطو يقول إنما صار في فلك من أفلاك الكواكب المتحيّرة كوكب واحد ، لأن الفلك يدور جميعها كأنها جزء منه ، فلو كان في كل واحد منها كواكب أكثر من واحد لم يمكن أن يحركها الفلك المحيط . إذ كانت قوته متناهية من جهة ما هو جرم .

وفي هذا القول نظر ، وذلك أنه قد تبيّن فيما قبل أن القوة المحركة لهذا الجسم غير متناهية . وأيضاً فإن الفلك المحيط ليس يحرك ما دونه من الأفلاك على جهة القسر . وإذا كان ذلك كذلك فكيف الأمر ، ليت شعري وما معنى هذا القول .

فنقول إنه قد تبيّن أن في هذا الجسم قوتين : إحداهما الصورة التي بها يتحرك ، وهذه ضرورة غير منقسمة بانقسام الجسم على ما تبيّن وغير متناهية التحريك . والثانية المَيْل وهي القوة الطبيعية التي بها قيل في الجسم لا ثقيل ولا خفيف ، وهذه القوة هي ضرورة متناهية إذ هي منقسمة بانقسام الجسم البسيط نفسه ، أعني الموضوع للصورة المفارقة . وذلك أن قوة كل جسم يجب أن تكون متناهية

الفعل ، من قبل أن كل جسم متناه سواء كان بسيطاً أو مركباً من مادة أو صورة وهذه هي التي عني بها أرسطو أنها متناهية بتناهي العظم . وكما أنه ليس يمكن في أجرام الأجسام السماوية أن تكون أعظم أو أصغر ممّا هي عليه . إذ كانت أزلية كذلك ليس يمكن في قوة جسم جسم منها أن تكون أشد ممّا هي عليه ، وإذا لم يمكن فيها أن تكون أشد ممّا هي عليه وأقوى لم يمكن في الكواكب أن تكون أكثر ممّا هي ولا أكبر ، ولو كانت أكثر أو أكبر لما أمكن في هذه القوة أن تحركها هذه الحركة بهذه السرعة ، إلا أن تكون القوة أعظم لكون الجسم أعظم ، فعلى هذا ينبغي أن يفهم قوله ، لكن قد يسأل سائل هاهنا في مسألة عويص .

وذلك أنه لما كانت الأفلاك التي دون الفلك المحيط ليست تتحرك عندما يستتبع الفلك المحيط على جهة الدفع والجذب ، وبالجملة على جهة القسر ، ولا هي أيضاً في هذه الحركة متحركة بذاتها إذ كانت توجد متحركة بذاتها خلاف هذه الحركة وهي حركتهامن المغرب إلى المشرق ، وليس يمكن أن يكون الشيء متحركاً من تلقائه من جهتين مختلفتين في حال واحدة وعلى فلك واحد . ولذلك وضع لكوكب من هذه الكواكب فلكان : أحدهما الفلك الذي به يتحرك من المشرق إلى المغرب مستتبعاً للفلك المحيط ، ولا أيضاً أفلاكها التي تديرها من المغرب إلى المشرق مربوطة بالأفلاك الأخر التي تستتبعها . وإذا وضع هذا هكذا فكيف ، وليت شعري تكون حركة هذه الكواكب من المشرق إلى المغرب ، أعني الكواكب السيارة . وذلك أنها ليست في هذه الحركة متحركة بذاتها وإنما هي متحركة من خارج . لكن المحرك من خارج يظهر

فيما لدينا أنه على جهة القسر وذلك ممتنع على هذه الأجسام من جهة ما هي أزلية .

فنقول إن المبادىء التي لدينا في هذه الأمور يسيرة بالإضافة إلى هذه المطالب ، ولكن على كل حال ، فينبغي أن نحرك في ذلك جهدنا فنقول إنه يظهر أن هذا الجرم واحد من جهة ما يتحرك هذه الحركة الواحدة ، وأن سائر الحركات التي فيه إنما هي حركة جزئية بالإضافة إلى هذه الحركة ، والحال فيه من جهة ما هو ذو نفس كالحال في الحيوان ، فإن له حركة كلية وهي نقلته في المكان وحركات جزئية وهي تحريكه بعض أعضائه . والحيوان إنما صار واحداً بالقوة الواحدة التي توجد فيه مشتركة لجميع جسده وصار له عضو واحد رئيس موضوع لهذه القوة . كأنك قلت القلب فصارت أعضاؤه كثيرة أيضاً من أجل أن له قوى جزئية كثيرة ، وصار جسده واحداً بالرباط والاتصال . وأما الجسم السماوي فهو واحد من جهة القوة الواحدة المشتركة له وكثير من جهة القوى الأخر ، وبهذه القوة المشتركة أمكن أن يتحرك كله معاً كأنه عظم واحد متصل ، وإن كانت أجزاؤه منفصلة فإنه يظهر أن العلة في رباط أعضاء الحيوان بعضها ببعض أن أعضاءه ليست متشابهة ولا تحل فيها القوى النفسانية حلولاً واحداً . ولذلك كان الحار الغريزي فيه متحركاً بذاته ، وكان العضل متحركاً بتوسطه ، وأما اليد والرجل فإنهما تحتاجان مع العضل إلى الرباط والوتر أيضاً . فإن في أعضاء الحيوان مبادىء مضادة للقوى النفسانية ، ولذلك كان تحريكها عن القوى النفسانية قسراً فهذه هي العلة التي احتاجت لها أجسام الحيوان إلى الرباط والاتصال وحينئذ تحركت معاً .

وأما الجسم السماوي فهو واحد بالقوة الواحدة التي فيه وإن لم يكن واحداً بالرباط والاتصال لبساطة أجزائه ولتشابهها ، ولأنه ليس فيها مبدأ مضاد على ما تبيّن للقوة المحركة . وليس هذا الذي قلنا بمستنكر ونحن نشاهد من الحيوان ما كان قريباً من أن يكون متشابه الأعضاء ، ولم يكن آلياً إذا فصلت أجزاء بعضها من بعض تحركت معاً وأمكن أن يعيش وقتاً ما . وهل ذلك إلا لتساوي حلول القوة النفسانية في جميع أعضائه . وكذلك الحال في النبات لبساطة أجزائه أيضاً . فإنه أي جزء فصلت منه كان نباتاً وأمكن أن يحيَي . وإذا كانت النار والهواء كما يظهر تتحرك استتباعاً لحركة هذا الجرم الكريم من غير رفع هنالك ولا ضرب ولا قوة واحدة مشتركة بينهما بل بما تفيض عليها من تلك القوة ، فكم بالحري ألا ينكر تحرك سائر الأفلاك بحركة الجرم المحيط وكلها مشتركة في مبدأ واحد .

[طبيعة الأرض]

وقد بقي علينا من مطالب هذه المقالة ثلاث مطالب : أحدها أن نبيّن أن الأرض في الوسط . والثاني أن شكلها كري . والثالث السبب في سكونها . فنقول إنه قد قيل فيما تقدم أن مكان الجزء والكل واحد ، وأنه حيث تتحرك المدرة الواحدة فهنالك تتحرك جميع أجزاء الأرض ، ونحن نرى جميع أجزائها تتحرك من كل نقطة من مقعر الفلك فيقع على السطوح الموزونة على الأرض على زوايا قائمة من جميع جهاتها . وإذا كان ذلك كذلك فكلها تلتقي على نقطة واحدة هي مركز الأرض والعالم ، لأن هذه هي خاصة الجسم الكري على ما يبيّن المهندس فتبيّن من هذا ثلاثة أشياء : أحدها أن المركز

الـذي تتحرك إليـه الأجزاء هـو وسط الأرض . والثـاني أنهـا وسط العالـم . والثالث أن شكلها كري . وقد يظهر أن جميع أجزائها واجب أن يتحرك إلى نقطة واحدة ، وإلا كانت قواها مختلفة . وإذا تحركت إلى نقطة واحدة فهذه النقطة هي ضرورة في وسط الكل . وذلك أنها لو لم تكن في الوسط لكانت تلك الأبعاد التي عليها يتحرك مقعـر الفلك غير متساوية ، ولذلك كانت تكون الزوايا التي تحدث عنـد المركز غير متساوية ، أعني التي توتـرها قسيـاً متساويـة من الفلك فكانت تكون المدرة الواحدة بعينها قوتها مختلفة ، حتى تكون متى تحركت من جهة البعد الأبعد أحدثت زاوية غير مساوية للزاوية التي تحدث إذا تحركت من الجهة الأخرى ، وذلك كله محال .

ومن هنا قد يظهر أيضاً أن شكلها كري وكذلك شكل الماء والهواء والنار ، وذلك أنا لو توهمناهـا كما يقـول أرسطو متكـونة وابتـدأت أجزاؤها عندما يتكون نزل على الجهة التي وضعنا من جميع جهات الفلك عندما تحرك الفلك ، كما يضع الذين يقولون بحدوث العالم لتخلقت في الوسط تخلقاً كرياً مهماً لم نفرض لجزء منها عـائقاً ، وبهذا يتبيّن أن شكل الهواء والماء والناء كري .

وقد يظهر أيضاً أن شكل الأرض كري من جهات أخر في علم النجوم منها كسوف القمر ، وذلك أنه حين ينكسف بـظلها ينكسف هلالياً ، ومنها أن الأرض عندما يسار فيها أدنى مسير يظهر في السماء كواكب لم تكن ظاهرة . فأمـا السبب الفاعـل القريب لسيـرها إلى الوسط وسكونها فيه فليس شيء سوى صورتها وطبيعتها . وذلك أن الثقيل بها بما هو ثقيل له أن يتحرك إلى الوسط إذا كان خارجاً عنه ويسكن فيه إذا وافاه ، وذلك بالطبع . وإلا كانت حركته إلى غير نهاية

ولم يكن لها كمال ، وهذا بعينه هو السبب في تحرك النار إلى فوق ، أعني طبيعتها وماهيتها .

وأما الفاعل البعيد لذلك فهو حركة الجسم السماوي ، فإنه لما تحرك لزم ضرورة أن يكون الجسم الذي في غاية اللطافة واقعاً في مقعره ومتحركاً إليه إذا كان خارجاً عنه . والجسم الذي في غاية الكثافة واقفاً في أبعد بعد منه وهو الوسط ومتحركاً إليه ، إذ كانت الحركة بما هي حركة فقر بها هو الفاعل للجسم اللطيف والحافظ له ، وبعدها هو الفاعل للجسم الكثيف والحافظ له . وأما الآن التي كانت للقدماء في سكون الأرض في الوسط فكلها بيّنة السقوط بنفسها ، وأقواها في ذلك إقناعاً قول أفلاطون وبعده انباذ قلس[1] . وأما أفلاطون فكان يقول إنما تثبت الأرض في الوسط لتشابه المحيط يعني الفلك ، وذلك أنه زعم لما لم يكن لها أن تنزل إلى جهة ما أكثر من نزولها إلى الجهة المقابلة بالواجب وقفت ، وظاهر هذا القول يوجب أنه كان شأنها أن تنزل ، إلا أنه لما تعارضت الجهات وتقاوم الميل لم يكن ذلك فيها ، إلا أن هذا إذا تؤمل كان سبباً بالعرض لوقوفها . وذلك أن ما وقوفه بهذه الجهة فهو قسر وما يقوله ثامسطيوس في نصرة هذا القول والاعتراض على قول أرسطو فأمر بيّن السقوط بنفسه . فإنه ليس هنالك سبب غير الذي أعطاه أرسطو ولا بقي عليه في ذلك أن يعطي سبباً خاصاً كما يقول ثامسطيوس . فإن الأمور

(١) انباذ وقليس ، ولد في أغريغنتا من أعمال صقلية (٤٩٠ ـ ٣٤٠ ق.م) وفق بين مذهب التغير ومذهب الثبات فسر الحركة على أنها توحيد وتفريق مثل الحب والكراهية باعتماد الحركة الدائرية له نزعة تصوفية ادعى النبوة وأثر في الفكر الإسلامي لاحقاً .

البسيطة أسبابها بسيطة . وأما قول انباذ قلس فيبطله هذا المعنى بعينه ، أعني أن وقوفها أيضاً يكون قسرياً ، وذلك أنه كان يرى أن ثبوتها في وسط الهواء إنما هو من أجل استدارة الهواء بحركة الجرم السماوي ، كما يعرض للأشياء الأرضية التي تلقى في الرطوبات عندما تدار الرطوبات بشدة مثل الرصاص الذي يثبت في وسط الماء المستدير في القدح .

فأما المسألة التي حيّرت القدماء وكانوا يطلبونها دهرهم وهو لِمَ كانت أجزاء الأرض يظهر من أمرها إذا كانت أجزاء بالفعل أنها تتحرك إلى أسفل ، أعني أنه إذا زحزح الجزء الذي من أسفل تحرك الجزء الفوقاني إلى موضعه ، مع أن الأرض ساكنة بكليتها ، فإن السبب في ذلك ليس شيئاً أكثر مما قيل من أن مكان الجزء والكل واحد . ولما كان قد تبيّن أن مكان الأرض بأسرها هو الوسط الذي تستقر فيه فالذي يطلب الجزء الواحد إذا تميّز هو ما كانت تطلبه الأرض بأسرها لو توهمناها خارجة عن المركز ، أعني الوسط ، وهو أن يكون بعد ذلك الجزء من جميع نواحي الفلك بعداً سواء . فإذن ليس يلزم عن سكون الجزء الخارج المركز قسراً أن نقول إن الإرض بجملتها ساكنة قسراً وهو الذي يوجبه بادي الرأي ولذلك كان القدماء يطلبون أن يوفوا في سكونها سبباً قسرياً . فهذا جملة ما في هذه المقالة .

المقالة الثالثة

[الأقاويل العنادية في طبيعة الأجسام]

أكثر ما في هذه المقالة ليست أقاويل تثبيتية وإنما هي أقاويل عنادية ، وما فيها من أقاويل تثبيتية فمن أجل الأقاويل العنادية ، وهي أيضاً مع هذا منطوية فيما سلف وفيما يأتي بعد . والذي يظهر من غرض هذه المقالة أنها كالمقدمة والتوطئة لكتاب الكون والفساد . ولذلك شرع أولاً في إبطال ما قيل في طيماوس من أن الأجسام مركبة من السطوح وأنها أسطقساتها ، من قبل أنها لو كانت كذلك لكانت السطوح التي تتركب منها الأجسام الثقيلة ثقيلة ، والتي تتركب منها الأجسام الخفيفة خفيفة . ولو كانت السطوح ثقيلة وخفيفة لكانت الخطوط التي تتركب منها السطوح كذلك . ولو كانت الخطوط منها ثقيلة ومنها خفيفة لكان هذا حال النقط التي تركبت منها الخطوط . ولو كان ذلك كذلك لكانت النقط ثقيلة وخفيفة ، ولو كان ذلك كذلك لكانت النقط منقسمة ، لأن كل ثقيل وخفيف منقسم .

ثم أخذ يبيّن أن أسطقسات الأجسام الكائنة الفاسدة هي الأجسام البسائط ، أعني الأربعة أو بعضها . وذلك أنه لما كان حد الأسطقس أنه آخر ما ينحل إليه المركب أولاً وبالذات ، وكان يظهر أن الذي بهذه الصفة في المركبات هي هذه الأجسام أو بعضها فإنا

نرى الخشبة مثلاً إذا احترقت استحالت إلى جزئين ناري وترابي . فلما تبيّن له هذا من أمر الأسطقس أخذ يفحص هل هي بكليتها مكوّنة أو أزلية وكان ظاهراً بالحس أنها ليست أزلية إذ كانت تحس كـائنة فاسدة بأجزائها . وأما أن كلها مكوّنة فقد تبيّن امتناعه ، وذلك أنها إن كانت مكوّنة فإما أن تتكوّن من لا جرم أو من جرم . فإن كانت من لا جرم لزم ضرورة أن يكون خـلاء موجـوداً ، إذ كان يلزم أن يتقـدم المكان المتكوّن وأن يوجد الهيولى غير ذات صورة وأن يكون الكون من لا شيء على الإطلاق . وإن كانت متكوّنة من جرم فهناك جسم أقدم منها وقد تبيّن امتناع ذلك . وإذا كان ذلك كذلك فهي كائنـة فاسدة بأجزائهـا بعضها من بعض ، ولمـا تبيّن له أنهـا أسطقسـات الأجسام وأنها كائنة فاسدة بهذه الصفة ، أعني بأجزائها سواء كـان جميع الأسطقسات هذه الأربعة أو بعضها أو أكثر منها ، شرع يفحص من أمرها هل هي متناهية أو غير متناهية على ما كان يرى كثير ممّن سلف من قدماء الطبيعيين ، فَبَيَنَ أنها ليست بغير متناهية . ولما تبيّن له أنها متناهية أخذ يفحص هل هي واحدة على ما كان يرى أيضاً كثير ممّن سلف من الطبيعيين أم كثير فأبطل أنها واحدة ، ثم فحص بعد ذلك هل كون بعضها من بعض على جهة التركيب كما كان يرى ذلك من يقول بالأجزاء التي لا تتجزىء أو على جهة النقص والخروج كما يقول أصحاب الكمون ، فبيّن أنه ولا على جهة واحدة هـو كونهـا وأرجىء كيف الأمـر في ذلك إلى كتـاب الكـون والفسـاد . ونحن بحسب غرضنا فلنحذف هذه الأقـاويل العنـادية وأيضـاً ما فيهـا من الأقاويل التعليمية هي منطويـة بالقـوة فيما يـأتي بعد من الأقـاويل التعليمية في كتاب الكون والفساد ، ولنشرع في التقاط ما في المقالة الرابعة من الأقاويل التعليمية .

المقالة الرابعة

[طبيعة الأجسام والأقاويل التعليمية]

هذه المقالة قصد فيها أن يتكلم في صور سائر الأجسام البسائط وحركاتها ، إذ كان قد فرغ من القول في الجرم الخامس . وبذلك يكمل غرضه في هذا الكتاب وهو أولاً يبتدىء فيخبر عن السبب الذي من أجله تتحرك هذه الأجسام البسيطة حركتها الطبيعية .

فيقول إن السبب في ذلك ليس شيئاً غير السبب في سائر الحركات ، أعني الحركة في العظم والكيف . وكما أن السبب في حركات تلك هو مسير الشيء من ضد إلى ضد ومن شيء بعينه إلى شيء بعينه كذلك الحال في هذه الحركة . وكما أنه ليس يتحرك هنالك المتحرك من أي شيء اتفق إلى أي شيء اتفق كأنك قلت من البياض إلى الطول أو إلى الحرارة ، بل من شيء محدود إلى شيء محدود ، ولا المحرك أيضاً هو أي شيء اتفق ، كذلك الأمر في حركات هذه المكانية . وكما أن كل واحد من تلك إنما يتحرك إلى الاستكمال الخاص الذي لها كذلك الأمر في هذه ، إلا أن الفرق بينهما ، أما في تلك فالمحرك لها عن خارج بمنزلة المحيل والمستحيل وإن كان قد يمكن فيها أن تتحرك بذاتها إذا أخذت مبدأ

يسيراً من خارج كالمتصحح يسير إلى المرض بأدنى شيء يصيبه ، وأما هذه الأجسام المتحركة حركة استقامة فمبدأ حركاتها في ذاتها وهي صورها التي بها تتحرك ، كأنك قلت الثقل والخفة ، وذلك أن هذه الأجسام تتحرك من حيث هي بالقوة فوق وأسفل وتتحرك ذواتها من حيث هي بالفعل ثقيلة أو خفيفة ، ولبساطتها لم يتميّز فيها المحرك من المتحرك فظنّ بها أنها محركة ذواتها متحركة من جهة واحدة . وإنما كان ذلك كذلك لأن هيولى هذه الحركة ليس هو المتحرك وإنما هي قريبة جداً من جوهر المتحرك ، فعندما يحصل جزء من صورة المتكون حصل جزء من الحركة . ولذلك كانت متأخرة عن سائر الحركات في الكون .

وأما قوى سائر الأعراض الموجودة في هذه الأجسام والاستعدادات فهي متقدمة على هذه الأجسام ، أعني قوة الحركة في المكان ، لكن هذه القوة على حال هي في الشيء الذي هو ثقيل أو خفيف بالقوة لا في الشيء الذي هو بالفعل ، لأنه لو كان في الشيء الثقيل بالفعل لكانت متحركة بذاتها كالحيوان .

اللّهم إلا أن تكون للقوة القسرية كما تقدم من قوله ولذلك أي جزء حصل من النارية مثلاً حصل له ذلك المقدار من الحركة . فأما أن الذي يجري مجرى الاستكمال لهذه الحركات هو الأين فظاهر من أنها إنما تتحرك إلى ما هو لها بالقوة ، ويجري لها مجرى الاستكمال . والذي بهذه الصفة هو الأين ، والأين منه فوق ومنه أسفل . فإذن الفوق والأسفل هي الكمالات لهذه الحركات . وأما النار فكمالها الفوق ، وأما الأرض فكمالها المكان الأسفل والأجسام التي بين هذه ، أعني الماء والهواء كمالاتها أيضاً في الأينات التي بين هذه . وقد يظهر هاهنا أيضاً من أن المكان كما قيل هو نهاية المحيط

والحاوي والمحيط ، والحاوي بمنزلة الصورة للمحوي والمحاط به والمحوي والمحاط به كالهيولى ومكان الأجزاء كما قيل ومكان الكل واحد واستكمالها هو الشيء الذي به يستكمل الكل ، وهو الأين الذي يجري مجرى الصورة . وإذا كان ذلك كذلك فالاستكمال الذي تتحرك عليه أجزاء هذه الأجسام هو الأين وهو نهاية بعضها المحيطة ببعض . وإذا كان الأمر على هذا فظاهر أن نهايات هذه الأجسام بعضها استكمالات لبعض وشبيهة . ولذلك ما قالت القدماء إن الشبيه ينقل إلى شبيهه . أما نهاية الأرض فالشبيه بها نهاية الماء وللماء نهاية الهواء وللهواء نهاية النار وللنار مقعر الفلك وليس يوجد الأمر في هذا على خلاف ذلك ، أعني أن تكون نهاية الأرض الهواء إلا بالعَرَض ، وفي جزء من أجزائها كما اتفق في المكان الذي فيه الكون والفساد للمركبات . وكذلك لا يوجد شبه بين الماء ونهاية النار ولا بين الهواء ونهاية الفلك ، وليس كما ظنّ قوم أن المدرة من الأرض إنما تتحرك إلى جملة الأرض من جهة ما هي أرض كما يتحرك إلى حجر المغناطيس الحديد. فإن على هذا كان يلزم أن تتحرك المدرة إلى الأرض لو توهمناها في مقعر فلك القمر ، فكان يكون في طبع المدرة أن تتحرك علواً وذلك خلاف ما يعقل . وثامسطيوس يرى أن ما أعطي هاهنا من سبب حركات هذه الأجسام هو سبب بعيد ، فإنه قد كان بقي على أرسطو أن يوفي في ذلك السبب القريب وكما يقول إنه ليس يكفي في قول القائل لِمَ صار المريض صحيحاً أن يقال لأنه بالقوة كان صحيحاً ولا لأن طباعه أن يصحّ دون أن يوفي ذلك السبب القريب ، فيقول مثلاً وإنما كان ذلك لأن الخلط العفوني دفعته الطبيعة على جهة البحران ، وهذا غلط بيّن منه . فإنه ليس الأمر في الأشياء البسيطة كالحال في الأشياء المركبة ، بل ما يوجد للبسيط

يوجد ضرورة للمركب منه بوجه ما إذا كان البسيط متقدماً عليه ، وما يوجد للمركب فليس يلزم أن يوجد للبسيط . إذ كان يلزم أن يوجد للمركب شيء زايد وأسباب الأمور البسيطة بسيطة . ولذلك متى سئلنا في المركب لم هو فأعطينا السبب الذي هو مشترك بينه وبين البسيط لم يكف في ذلك دون أن يوفي السبب القريب ، كالحال في المثال المتقدم . وأما الموجودات البسائط فأسبابها بسائط . فأما المبادىء التي تتحرك بها هذه الأجسام هذه الحركات فهو مقربها أنهـا الثقل والخفة ، وبالجملة الميل ووضع جسم بسيط متحرك من ذاته من غير ميل فيه محال .

وقد تكلّف أرسطو في بيان ذلك عنـد من لم يكن عنده بينـاً بنفسه . فأمـا نحن فلا حـاجة بنـا إلى بيان ذلـك إذ كان هـذا من المعلومات الأول . وإذا كان هذا ظاهراً فالـذي عنه البحث هـو ما جوهر كل واحد من هذين ، أعني الثقيل والخفيف وتوفية السبب في انقسـام كل واحـد منهما إلى قسمين ، أعني إلى الخفيف بـإطلاق والخفيف بإضافة . وكذلك إلى الثقيل بإطلاق والثقيل بإضافة وتوفية حدودها .

فنقول إن الثقيل بإطلاق والخفيف بـإطلاق يـرسم كل واحـد منهما برسمين أحدهما أن الخفيف هو الذي شأنه أن يطفو فوق جميع الأجسام ، والثقيل هو الذي شأنه أن يرسب تحت جميع الأجسام . والثاني أن الخفيف هو الذي من شأنه أن يتحرك إلى فوق إذا يكون في الموضع الأسفل ، والثقيل هو الذي من شأنه أن يتحرك إلى أسفل إذا يكون في الموضع الأعلى . وبيّن أن الذي بهاتين الصفتين هو النار والأرض من قبل أن الفوق والأسفل محدودان والنار هي الطافية

فوق جميع الأجسام ، والأرض هي الراسبة تحت جميع الأجسام .

وقد كان القدماء لمّا راموا إعطاء سبب الخفة والثقل مرة يقولون أن سبب الخفة الخلاء وسبب الثقل الملاء فكانوا يجعلون الخلاء سبباً للحركة . وهذا قد تبيّن امتناع وجوده ، أعني الخلاء . ومرة يقولون أن الثقيل هو ما كان من أجزاء أكثر وكان يجب على هذا ألا يكون هاهنا خفيف بإطلاق ولا ثقيل بإطلاق ، وهذا كله بيّن السقوط مما تقدم .

ولا يخلو قولهم من أحد أمرين إما أن يقولوا إن الخفيف هو الذي فيه خلاء أكثر وملاء أقل والثقيل هو الذي فيه خلاء أقل وملاء أكثر ، وهذا القول يلزم أن يعود الخفيف ثقيلاً إذا ضوعف ، لأنه يكون فيه من الخلاء مثل ما كان في الخفيف أو أكثر ، وكذلك يلزم أن يعود الثقيل خفيفاً إذا قسم . وإما أن يقولوا إن الخفيف هو الذي نسبة الخلاء فيه إلى الملاء أعظم من نسبة الخلاء إلى الملاء من الثقيل ، وهذا يلزم أن لا يكون للأكبر أثقل وأخف ، أعني أنه لا تزيد هذه القوة . وأما الأجسام الأخر ، أعني الهواء والماء فخفيفة بالإضافة إلى شيء وثقيلة بالإضافة إلى آخر ، وذلك أن كل واحد منهما يطفو فوق جسم ويرسب تحت آخر ، أما الهواء فيطفو فوق الماء ويرسب تحت النار ، وأما الماء فيطفو فوق الأرض ويرسب تحت الهواء . فأما السبب في وجود هذين الجسمين بهذه الصفة فهو ظاهر من أنه لما كان هاهنا جسم خفيف على الإطلاق ليس فيه شيء من الثقيل ، إذ كان ليس يرسب تحت جسم هو أخف منه وجسم ثقيل على الإطلاق ليس فيه أيضاً شيء من الخفة ، إذ كان ليس يرسب تحته جسم آخر كان مكاناهما ضرورة في الغاية من التباعد ، وكل واحد منهما في

الطرف الأقصى من صاحبه ، وإذا كان هذا هكذا فباضطرار ما يَكون بينهما مكان وسط ، وإذا كان مكان وسط فباضطرار أن يكون بينهما جسم واحد أو أكثر من واحد .

وقد يظهر هذا أيضاً من جهة أن الجسم الخفيف لما كان حاوياً للجسم الثقيل ونهاية له صار منه بمنزلة الصورة ، والجسم الثقيل بمنزلة الهيولى . وكذلك يشبه أن يكون الأمر في مادتيهما ، أعني أن مادة الخفيف كالصورة لمادة الثقيل ومادة الثقيل كالهيولى لمادة الخفيف . والذي بهذه الصفة هو الأرض والنار وإذا كان هذان الجسمان حالهما هذه الحال في تباعد وجودهما فباضطرار ما لزم أن يكون بينهما جسم واحد أو أكثر من واحد متوسط الوجود بينهما ، فيكون كالهيولى للحاوي له وكالصورة لما يحويه .

فأما السبب في أن الأجسام المتوسطة بين هذين الجسمين يلزم ضرورة أن تكون جسمين فقط فسيظهر ذلك في كتاب الكون والفساد . وليس ينبغي أن تقسم هاهنا من هذه المواد الكثيرة إلا من جهة الاستعداد كما أن مادة الصحة والمرض اللتين هما للأعضاء المركبة أو البسيطة إنما صارت اثنتين من جهة الاستعداد لا من جهة الموضوع . كذلك الأمر في المادة الموضوعة لهذه الأجسام هي واحدة ضرورة ، وبذلك أمكن أن يستحيل بعضها إلى بعض . وبهذا السبب الذي قلنا قبيل كانت حال هذه الأجسام ، أعني الماء والهواء ، حال المتوسط بين المتضادين ، لأنه يوجد فيها الطرفان لكن في موضوعين مختلفين ، لا على جهة ما يوجد الضدان في الممتزج ، بل الموضوع هاهنا المتّصف بالثقل والخفة واحد بعينه ، وإنما يوصف بهما من جهتين مختلفتين وهما الفوق بإطلاق والأسفل

بإطلاق . وأرسطو يرى أن لكل واحد من هذه البسائط ثقلاً ما عند النار وفي كل واحد منها خفة ما عند الأرض لكن أما إذا لم تكن في أماكنها الخاصة بها فالأمر في ذلك بيّن ، وأما إذا كانت في أماكنها الخاصة فهل يوجب لها ميلاً بوجه ما أم لا فيه نظر ، أما أرسطو فإنه يقول إن لكل واحد منها ما عدا النار ثقلاً في موضعه وليس يوجب للنار والهواء والماء خفة في مواضعها . ويقول إن هذا هو السبب في أن كان بعض المركبات أثقل من بعض في موضع وأخف في آخر .

[الأجسام والوزن]

مثال ذلك الخشبة التي وزنها مائة رطل والرصاص الذي وزنه رطل واحد فإن الخشبة في الهواء أثقل ضرورة وأسرع حركة من الرصاص ، والأمر في الماء في ذلك بالعكس ، أعني أن الرصاص الذي وزنه رطل واحد أثقل من الخشبة التي وزنها مائة رطل . ويقول إن السبب في ذلك هو أن الهواء في موضعه ثقيل ، فالخشبة مثلاً تكون في الهواء من ثلاثة ثقال الهواء والماء والأرض ، وهي في الماء من ثقيلين . ويحتج على هذا أيضاً بالزق المنفوخ فإنه زعم أنه أكثر رجحاناً إذا نفخ منه إذا لم ينفخ . ويقول أيضاً إن من الدليل على ذلك أن الماء يندفع إلى موضع الأرض بسهولة إذا دفع ، وكذلك الهواء إلى موضع الماء ، وليس تجد الأمر في ذلك بالعكس ، أعني أنه لو دفع الماء إلى موضع الهواء لم يسر بسهولة بل قسراً . ويقول إن الدليل على هذا أيضاً ما يظهر من الأنبوبة التي يجذب بها الماء بتوسط الهواء عند ما يمص ، فإن الماء إنما يندفع في هذه الحركة إلى موضع الهواء قسراً وكذلك يقول يظهر في الآنية التي تحمي ثم

تكب على الماء فتجذبه بحركة الهواء عند ما يستحيل ناراً إلى فوق . ويقول إنما اتفق مع هذا في الماء أن يصعد بجذب الهواء له للملاءمة التي بين سطحيهما والاتحاد . ولذلك لم يمكن في الأرض أن تصعد مع الماء فهذا كله قول أرسطو . وثامسطيوس ينكر أن يكون لهـذه الثلاثة ، أعني الهواء والماء والأرض ثقل في مواضعها ، فإنه يقول لو كان لها ثقل في مواضعها الخاصة لما ثبت فيها إلا قسراً وكانت تتحرك إليها قسراً . وأيضاً فكيف يكون للهواء ثقل في موضعه وهو خفيف في موضع الماء ، ولو كان ثقيلاً في موضعه لكان ثقيلاً في موضع الماء . وكذلك الحال في الماء ، أعني لو كان ثقيلاً في موضعـه لما كـان خفيفاً في موضع الأرض . ويقول ليت شعري لم أوجب لها الثقل دون الخفة ، ويروم أن يأتي في جميع تلك الحجج بما يزيفها وقد ينبغي أن ننظر نحن في ذلك .

فنقول إنه ليس ينبغي أن نفهم من قول أرسطو أن للهواء ثقلاً في موضعه وللماء والأرض على الجهة التي يقال فيها إن لها ثقلاً في المواضع التي فوقها ، كأنك قلت للهواء في موضع النار وللماء في موضع الهواء وللأرض في المـواضع الثـلاثة ، أعني مـوضع النـار والهواء والماء . وذلك أنه لو وضع هذا هكذا للزمت تلك المحالات المتقدمة التي ألزم ثامسطيوس . وإنما ينبغي أن نفهم من قوله إن لها ثقلاً في مواضعها أي سرعة تأتٍ وانقياد عند ما يرد عليها محرك من خارج ، وكأنها عند ما تحرك في مواضعها إلى أسفل تتحرك من ذاتها وذلك محسوس في الماء والأرض . فإنه متى تحرك في الماء جسم ما يجزفه مثـل السفينة إذا جـرت رأيت الأجزاء التي فـوق تنصب إلى موضع ذلك الخرق من غير أن تصعد الأجزاء التي أسفل إلى فوق

وكذلك يشبه أن يكون الأمر في الأرض. فإنا متى زحزحنا الجزء الأسفل رسب الذي فوقه . فأما الهواء فالشهادة على أمره هو الزق المنفوخ إن كانت المشاهدة في ذلك كما يقول أرسطو .

ومن الدليل على هذا أنا نجد الماء والهواء أكثر شيء اختلاطاً بالأرض ، وذلك لتأتيهما إلى المسير إلى موضع الأرض بحركة الأجرام السماوية ، ولولا ذلك لم يكن الكون والفساد يوجد للمركبات إذ كان وجود ذلك عسيراً . وأما الخشبة التي هي أثقل في الهواء من الرصاص فلقائل أن يقول إن ذلك ليس من أن في الهواء ثقلاً في موضعه بل إنما ثقلها في الهواء بالجزء الأرضي والمائي فقط ، كالحال في الرصاص ، فإذا صارت في أول سطح الماء مانع الهواء الذي فيها لكثرة ثقل الأرضي الذي فيها فوقفت هنالك لأن لها ثقلاً في الهواء عدمته الماء ، ولذلك ما كان من الخشب قليل الهوائية له ثقل في الماء كالخشب الآبنوس .

وأما الذي يرى ثامسطيوس أن ذلك إنما اتفق للخشبة من أجل شكلها ، أعني أن تطفو فوق الماء وتكون فيه أخف فهذيان فإنه لو كان الأمر كما زعم لكانت الخشبة إذا غيبت بشدة تحت الماء لم تعد إلى فوق . وأما قوله لم أوجب لهذه الثلاثة الثقل في مواضعها دون أن يوجب أيضاً للهواء والماء الخفة في موضعيهما فإن أرسطو يقرّ بأنه يوجد للهواء وللماء في موضعيهما هذا المعنى من الخفة . ولذلك زعمتم الحركة القسرية ولو لم تكن للهواء خفة في موضعه لسقط السهم إذا رمي به إلى فوق عند ما يفارق الوتر ، لكن الهواء القريب إذا قبل الدفع من الوتر احتمى ودفع السهم بعد مفارقة الوتر له واندفع ذلك الهواء عن الهواء الذي خلفه . وهكذا أيضاً حتى تكف قوة

الحركة لكن وجود تأتيه للثقل وسرعة انقياده معه في موضعه أكثر ، ولذلك أوجب له هاهنا هذا المعنى من الثقل دون الخفة وكذلك الأمر في الماء .

ويحتج على هذا من أمر الماء بـالأنبوبـة التي تمتص والإناء الذي يحمي كما تقدم فإنه يظهر أن الماء في هـذه إنما يصيـر إلى موضع الهواء بهذا الضرب من الجذب قسراً ، فقد استبان مما قلناه معنى قول أرسطو في هذه الأجسام الثلاثة إن لها ثقلاً في مواضعها وإنه لم يرد بذلك ما فهمه عنه ثامسطيوس ، وثامسطيوس يعترض على أرسطو توفية السبب في جذب الإناء المحمّي الماء ، ويزعم أنه ليس العلة في ذلك أن الهواء الذي فيه عند ما يحمّي يصعد إلى فوق ونحن نجده يجذب الماء بعد ذلك بمدة ما إذا سد فم الإناء ثم فتح ووضع على الماء . ويقول ليت شعري ما العلة في جذب الهواء الماء إذا فتح فم الإناء ووضع على سطح الماء ، وهل حدثت فيه قوة جذب لم تكن قبل ؟ أو كيف الأمر في ذلك ؟ بل السبب الذي يقول أرسطو في ذلك وهو حركة الهواء إلى فوق قد ارتفع وعدم وزعم أن الإسكندر أجاب في هذا الشك بجوابات ذكرها هو ثم ناقضها ، وهي لعمري كما ذكر غير كافية في حل هذا الشك .

والذي ينبغي أن يقال في حله إن الهواء الذي في الإنـاء إذا سخن صعد إلى أعلى الإناء وانضغط هنالك بضرب من الانضغاط والتكاثف القسري طلباً للحركـة إلى فوق ، فيـدخل في الإنـاء من الهواء من خارج بقدر ما فرغ من المكان الهواء المتحرك إلى فوق . فإذا سد فم الإناء أول ما يلقى فيه النار لم يمكن للهواء أن يتحرك كله صاعداً إلى فوق إلا لو أمكن أن يوجد خلاء ، فيبقى هنالك بضرب

من القسر ، فعند ما يزال السد عن فم الإناء ويـوضع بسـرعة على سطح الماء قبل أن يدخل الهواء من الخارج يتحرك الهواء الذي فيه ويجذب معه المـاء . وكذلـك الحال في المحـاجم التي يستعملها الأطباء بالنار .

فأما أن الأشكال مما تعين في حركة الثقيل والخفيف فذلك بيّن لا أنها أسباب للثقل والخفة بذاتها على ما كان يرى بعض القدماء ، وذلك أن الشكل العريض يطفو على الماء وعلى الهواء متى كانت قوة اتصال الماء والهواء أعظم من قوة الثقل . وأما الشكل الـذي ليس بعريض فـإنـه يسرع به انقسام الأثقال ولذلك صار المتحرك به يتحرك بسهولة وبأدنى ميل فيه . فقولنا ما هو الثقيل والخفيف بإطلاق والثقيل والخفيف بإضافة وفي اللواحق الموجودة لهما . فأما إعـطاء السبب فيما يظهر في المركبات من الأعراض اللاحقة للثقل والخفة فمما قيل في البسائط هاهنا توقف عليه .

فأمر طست النحاس وكيف اتفق لها أن تقف على الماء فلأن الهواء الذي داخلها يمانعها من أن ترسب لأنه يحتاج أن ينـزل إلى أسفل من سطح الماء وحينئذ ينزل الماء في الطست فيرسب . ولذلك متى القي فيها ثقل يبلغ من شدته أن ينزل بالهواء تحت سطح الماء رسبت وهذا السبب أيضاً هو أحد ما يحمل بـه المركب الأثقـال . وتتفـاوت في ذلك بحسب كبـرها وصغـرها وأشكـالها مـع أنها من خشب ، ولذلك متى طبقت المراكب على الوجه الذي ذكر أصحاب الحيل لم تغرق .

انقضى القول في هذا الكتاب وهو المترجم
بكتاب السماء والعالم والحمد لله وحده

رسائل ابن رشد
الفلسفية
(ج ٢)

كتاب الكون والفساد

تأليف
أبو الوليد محمد بن رشد

تقديم وضبط وتعليق
د. رفيق العجم
د. جيرار جهامي

بسم الله الرحمن الرحيم

كتاب الكون والفساد

[غرض الكتاب]

غرضه في هذا الكتاب التكلّم في التغايير الثلاثة التي هي : الكون ، والفساد ، والنموّ ، والاضمحلال ، والاستحالة ، وإعطاء ما به يتمّ واحد واحد من هذه التغـايير ، وكيف يتمّ ذلـك . وذلك أن التغيير في المكان ، وهو المسمّى نَقْلَة ، قد تكلّم فيه فيما سلف ، وكان قد بقي عليه التكلّم في هذه الثلاثة . وهو هاهنا إنما يعرِّف من أمر هذه التغايير المعنى العام لجميع المتغيِّرات بها على ما يقتضيه الترتيب المنظَّم في التعليم . أما الكون البسيط فهو هاهنا يعرِّفه على التمام ، وأمّا كون المركَّبات فإنه يعرِّف هاهنا من أمر جنسه ويعطي مباديه وأسطقساته . فأمّا إعطاء جميع ما به يتقوَّم جميع الكائنات من المتشابهة الأجزاء ففي الرابعة من الآثار العلوية . وكذلك ما يعطي هاهنا من حركة النمو كماله في كتاب النفس وكتاب الحيوان . وهو أيضاً يروم في إعطاء ما يعطي هاهنا أسبابه أن يعطي في ذلك الأسباب القصوى كما فعل فيما تقدَّم ؛ فأما مرتبة هذا الكتاب فهو بعد كتاب السماء والعالم . وذلك لأنه لما تبيَّن هنالك أن الأجسام البسائط التي دون فلك القمر أربعة فقط ، وإنما يستحيل بعضها عن بعض ويتكوَّن

بعضها عن بعض ، شرع هاهنا يفحص عن جهة كون بعضهـا عن بعض ، وهل هذه الأجسام هي أسطقسّات المركَّبات أو واحد منها أو أكثر من واحد ؛ وإن كان واحداً منها أو أكثر من واحد ، فهل أيضاً بعضها أسطقسّ لبعض أم هي في مرتبة واحدة من البساطة . ولذلك لقبَّه بكتاب الكون والفساد لأنه وإن كان يتكلَّم هاهنا في حركة النمو والنقص وفي الاستحالة ، فكان تكلّمه فيها إنما هو على جهة القصد الثاني وللمشاركة التي بينها ، وإعطاء الفرق بين هاتين الحركتين وبين حركة الكون والفساد . فلنبدأ بالالتقاط للأقـاويل العلميـة من هذه المقالة على عادتنا .

المقالة الأولى

[الكلام في تباين الحركات]

فنقول أما أن هذه الحركات الثلاثة موجودة فذلك بيِّن بنفسه ، وكذلك كونها متباينة ومتغايرة . وذلك أن الذي ينبغي أن نتحفَّظ به في الكون وبه يتميَّز من سائر الحركات ، هو أن الكون يكون في الجوهر وأنه من لا موجود إلى موجود . ونعني هاهنا بلا موجود ما ليس هو موجوداً بالفعل وهو موجود بالقوة على ما تبيَّن في الأولى من السماع ، وأنه لا يثبت الموضوع لهذا التغيّر حتى يكون واحداً مشار إليه في طرفيه كالحال في الاستحالة والنموّ .

[بين الكون والاستحالة]

وكان القدماء في هذا المعنى على مذهبين : منهم من كان لا يفرّق بين الكون في الجوهر والاستحالة في الكيف ، وهم الذين كانوا يقولون أن الأسطقسّ واحد وأن الكون يكون منه بالتكاثف والتخلخل ؛ ومنهم من كان يفرِّق بين الاستحالة والكون بأن يجعل الكون في الاجتماع والافتراق مثل أصحاب الجزء الذي لا يتجزأ ، إلا أن هؤلاء كانوا يقولون إن الاستحالة شيء يظهر للحسّ وليس شيئاً

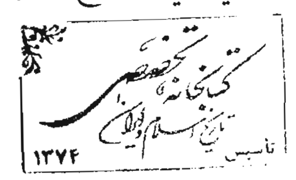
حقيقياً لأن الأسطقسّات لم تكن تقبل الانفعال لأنها لو قبلت الانفعال لكانت مركّبة . وأرسطو يرى أن الاستحالة ضربان : استحالة في الجوهر وهو المسمَّى كوناً وفساداً ، واستحالة في الكيف وهو المسمَّى كيفية . والسبب في ذلك كلّه طبيعة المادة الأولى وطبيعة مخالَفة الصور للأعراض لأن الموضوع في هذا التغيّر هي المادة الأولى . ولكونها غير متغيِّرة من الصور ، وجب أن يكون الكون سرمداً لأن كل كائن فهو كائن من فاسد وكل فاسد فهو فاسد إلى كائن .

[بين الاستحالة والنموّ]

وأما الفرق بين الاستحالة والنمو فبيِّن . وذلك أن أحدهما في الكيف والآخر في الكم . وأيضاً فإن النامي يتحرَّك في المكان بأجزائه ويضبط مكاناً أعظم مما كان فيه ، والاستحالة ليست كذلك . وهذا يفارق النمو أيضاً بالكون والفساد ، وأيضاً الموضوع الثابت في حركة النمو هو الصورة على ما سنبيِّن بعد . والموضوع لحركة الاستحالة هو الشيء المشار إليه من حيث هو ذو هيولى وصورة ؛ وأما موضوع الكون والفساد فالمادة الأولى ولذلك ليس هو شيئاً بالفعل . وإذ قد تبيَّن الفرق بين وجود هذه الحركات ، فقد ينبغي أن نشرع في القول في حركة النموّ ونُعطي بماذا ينمو النامي وكيف ينمو ، وذلك بحسب ترتيب أرسطو .

فنقول إنه ينبغي أن نتحفَّظ عند الفحص عن هذه الحركة بالأشياء الذاتية الموجودة للنامي .

وأحدها : هو أن النامي إنما ينمو في جميع أجزائه ، وأن كل نقطة منه محسوسة تصير أعظم ، وأن تنقصه يكون أ ;نماً بالعكس أعني في جميع أجزائه .



والثاني : أنه ينمو بورود شيء عليه من خارج وهو الغذاء ، فإن القول بغير هذا شرارة أو نقص في الفطرة الإنسانية .

والثالث : أن فيه شيئاً ثابتاً على حاله .

والرابع : أن الذي يرد من خارج لا ينمي إلّا بأن يستحيل ويتغيَّر إلى جوهر النامي ، فإن الخبز لا ينمي حتى يتغيَّر دماً ، والدم حتى يتغيَّر في اللحم لحماً وفي العظم عظماً . وإذا كان هذا هكذا ، وكان النامي إنما ينمي في كل جزء منه ، وكان ليس يمكن في الذي يرِد من خارج أن يتغلغل وينفذ في جميع أجزاء النامي إذ كان ليس يمكن أن يُداخل جسم جسماً بكلّيته . فلم يبقَ وجه تكون له هذه الحركة إلّا بالاختلاط والامتـزاج أولاً . وتغيّر الذي يرِد من خارج عند ما يختلط إلى جوهر الشيء المختلِط به الذي في النامي كالحال مثلاً في الماء في القدح ، فإنه متى وردت عليه نقطة خمر محسوسة القدر يزيد الماء في جميع أجزائه حافظاً لشكل القدح ، وتغيَّرت هي إلى جوهر الماء . وإنما يتزيَّد الماء في جميع أجزائه ، لا بأن الجزء الوارد من الخمر داخل جميع أجزاء الماء ، بل بأنه لمّا ورد على الماء اندفعت عنه جميع أجزاء الماء على السواء فيتزيَّد المـاء في جميع أجزائه من حيث هو حافظ للشكل الذي كـان له من الحـاوي له . فالماء إذن متزيِّد في جميع أجزائه من جهة وغير متزيِّد من أخرى . أما من حيث هو ذو شكل مـا ففي جميع أجـزائه ، وأمـا من حيث هو ذو كمية فإنما يتزيَّد في جزء واحد فقط وهو الوارد . فلذلك ما يظهر أن النمو إنما يكون في الصورة لا في المادة ؛ ولكن هو في الصورة من جهة ما هي ذات كميّة . وتسميتنا لمثل هذا اختلاطاً تجاور على ما سيُقال في حدّ المختلِط . فأما أن الاختلاط ليس يكـون بتجاور

الأجـزاء الصغار بعضهـا ببعض ، فسيظهـر فيما بعـد أن ذلك ليس بـاختلاط . ولهـذا الذي قلنـا أن النمو إنمـا يكون بـالاختلاط أولاً بالواجب ما صيَّرت الطبيعة في أعضاء الحيوان رطوبة أصلية مبثوثة فيها قد استنقعت بهـا الأعضاء كمـا يستنقع الفتيـل بالـزيت ، لأن الاختلاط إنما يكون للأجسام الرطبة السريعة الاتحاد على ما سنقول في حدّ المختلط . وهذه الرطوبة التي في أعضاء الحيوان هي آخر ما تختلط بها الأغذية التي ترِد من خارج وتنقلب إلى جوهرها ثم تفعل فيها الحرارة الغريزية على ما سنبيِّن فتصير لحماً في اللحم وعظماً في العظم . وكذلك يُشبه أن يكون الأمر في النبات وفي كل نامٍ ، وليس الذبول للحيوان شيئاً غير فناء هذه الرطوبة . وبهذا السبب كان النموّ إنّما يوجد أوّلاً للأعضاء البسيطة المتشابهة الأجزاء ، وهي التي حدّ الجزء والكل منها واحد كاللحم والعظم وسائر الأعضاء البسيطة ؛ فإنه من الظاهر أن اليد إنما تنمو بنمو الأعضاء البسيطة التي هي مركَّبة منها وكذلك جميع الأعضاء الآلية .

[بين حركة النمو وحركة الكون]

والفرق بين هذه الحركة وبين حركة الكون أن في حركة الكون الذي يحدث هو شيء مشار إليه لم يكن له وجود قبل إلا بالقوة وفي حركة النمو أنها تحدث كمية ما في مشار إليه لم تتبدل صورته . مثال ذلك أن نعمد إلى نار محسوسة فننمي جوهرها بأن نضع عليها حطباً ، فإن مثال هذا لا يُسمَّى كوناً إلى جملة النار بل تزيد في أجزائها . ولهـذه الأشياء التي قيلت يـظهر أن الشيء الثـابت في النـامي هـو الصورة ، وأنه فيها ينمي الشيء لا في مادّته ، فإن المادة ليس يمكن

فيها أن لا تنمو بجميع أجزائها من حيث هي مادة إذ كان ليس يمكن أن يُداخل جسمٌ جسماً بكلّيته بل إنما ينمو الشيء في جميع أجزائه من حيث هو ذو صورة . والمادّة هي متبدِّلة بأن تزيد عند النمو وتنقص عند الذبول والصورة ثابتة على حالها ، كالحال في ظلّ الشخص الواقع على النهر فكما أنه ثابت في نفسه وتتبدَّل أجزاء النهر التي قام عليها الظلّ كذلك الحال في صورة النامي مع ما يرِد عليه من مادة . لكن ليس هذا ممكناً في جميع أجزاء المادة وإلّا أمكن في الصورة الهيولانية أن تفارق بل في بعض أجزائها . والإسكندر يستشهد على أن في الحيوان أجزاء تثبت فيه من كونه إلى فساده بأثر بعض القروح التي تبقى فيه مع طول عمره .

وأما الفرق بين النمو وبين التغذّي فهو أنّ الذي يرِد من خارج إذا كان بقدَر ما يتحلّل سُمّي تغذيًا ، وإذا كان أكثر منه سُمِّي نموًّا ، وإذا كان أنقص سُمِّي ذبولاً واضمحلالاً .

وظاهر مما قيل في هذه الحركة أن الشيء الذي ينمي يلزم ضرورة أن يكون لجهة ضدًّا ولجهة شبيهاً . أما كونه ضدًّا فمن جهة ما يستحيل ، وأما كونه شبيهاً فمن جهة قبوله صورة النامي وتغيّره إليه ؛ وسيظهر هذا بوجه أتمّ عند القول في الفعل والانفعال . فأما ما به تكون هذه الحركة ، وما السبب الفاعل لها ، فسيظهر في كتاب الحيوان ، وذلك يكون بالحار الغريزي . ويظهر في كتاب النبات أن ذلك أيضاً إنما يكون فيه بشيء يشبه الحار الغريزي وبحرارة الكواكب وبخاصة الشمس ، بل يظهر فيهما معاً ، أعني في الحيوان والنبات ، أن المحرِّك الأقصى في هذه الحركة هي النفس الغاذية ، وأن الحرارة آلة لها . ولأنه مزمع أن يقول كيف تتولَّد المركَّبات عن البسائط ،

وكان ذلك لا يتمّ إلا بمماسة وفعل وانفعال ومخالطة لأنـه لا يكون موجود ما عن أكثر من موجود واحد إلا بالاختـلاط على ما سيـظهر كالحال في السكنجبين المؤلَّف عن الخل والعسل . والاختلاط لا يكون دون فعل وانفعال ، والفعل والانفعال لا يكون إلا بتمـاسّ ، فلذلك هو مضطر أولاً عن الفحص عن هذه الأشياء وإعطاء ما تدلّ عليـه أسماؤهـا ، وهي الأقاويـل الشارحـة . ولنبـدأ من القـول في المتماسين .

[تعريف المتماسين وطبيعتهما]

فنقول إن المتماسين كما قيل هما اللذان نهايتاهما معاً ، وهذا ضرورةً إنما هو في الأشياء التي لها وضع . إلاّ أن هـذا النوع من التماس إذا لم يشترط فيه أن يكون أحدهما فاعلاً في صاحبه ومنفعلاً عن صاحبه كان تماسًّا تعليمياً ، كمـا يقال إن الخط يمـاس محيط الدائرة وليس هذا هو التماسّ المعني هاهنا ، وبمثل هذا الوجه نقول إن فلك القمر يماس فلك عطارد . وأما التماسّ المعني هاهنا فهو أن يكون كل واحـد من المتماسّين اللذين حـدّدناهمـا فاعـلاً بصاحبـه ومنفعلاً عنه كما يعرض في الأجسام الطبيعية المتضادة التي هيولاها القريبة مشتركة وواحدة عندما تتجاور وتتماس بنهاياتها . وليس يُقال متماسّان فيما أحدهما فاعل فقط والآخر منفعل ، كالحال في فلك القمر والنار ، إلا بتأخير عن هـذا المعنى الحقيقي . فإن التمـاسّ تفاعل ، والتفاعل من المضاف وذلك يقتضي بأن يكون كـل واحد منهما محرِّكاً لصاحبه ومتحرِّكاً عنه . وبهذا يصحّ أن يقال فيهما أنهما متماسّان أي مسّ كل واحد منهما صاحبه . وأما على ذلـك الوجـه

فأحدهما مماسّ والآخر ممسوس . وقد يقال المسّ بالاستعارة على وجه أبعد وهو فيما ليس له وضع ، كما يقال مسّني الضـر . فهذه جميع المعاني التي يقال عليها التمـاسّ . وبيِّن أن القول الشـارح للمعنى المقصود هاهنا منها هو حدّ إذ كان بيِّناً بنفسه . وإذ قلنا في التماسّ ما هو والمتماسين ، فلنقل في الفعل والانفعال .

[تحديد العلاقة بين الفعل والانفعال]

فنقول إن الفاعل والمنفعل ينبغي أن يكونا من جهة متغايرين وضدّين ومن جهة مشبهين . أما أضداد فمن جهة ما يفعل كل واحد منهما في صاحبه ، فإن الشبيه لا يفعل في شبيهه وإلّا كان الشيء محيلاً ذاته وإنما يفعل الضدّ في ضدّه ؛ وأما الجهة التي يلزم عنها أن يكون شبيهاً فمن جهة قبول كل واحد منهما الفعل عن صاحبه فإن الضدّ لا يقبل ضدّه ولذلك ليس تصير الحرارة برداً ولا البرد حرًّا بل الموضوع لهما هو الذي يصير حارًّا بعد أن كان بارد أو بارداً بعد أن كان حارًّا . وإذا كان هذا هكذا فإذن الانفعال والفعل إنما يوجد في الأضدّاد ، فإن الأضداد قد اجتمع فيها الأمـر أن المشترطـان فيهما أعني أنها متغايرة من جهة وشبيهة من جهة . أما شبيهة فمن جهة ما الموضوع القريب لها واحد ، ولذلك ما كان الضدّان لهما جنس واحد ولهذه العلّة ليس ينفعل الخط عن الحار ، ولا أي شيء اتفق عن أي شيء اتفق ، ولا من أي شيء اتفق ، ولا إلى أي شيء اتفق ، بل إنما يوجد الانفعال من ضدّ محدود إلى ضد محدود كأنك قلت من البياض إلى السواد ومن الحار إلى البارد وإلى المتوسط بينهما . ولا أيضاً يوجد الفعل والانفعال في الأشياء التي موادّها مختلفة ، أعني

إنه لا يوجد من كل واحد منهما في صاحبه فعل وانفعال ، فإن الأبدان تنفعل عن صناعة الطب وليس تنفعل صناعة الطب عنها إذ كانت هيولى المريض الأخلاط وهيولى صناعة الطبّ النفس . ولذلك كان فلك القمر يفعل في النار ولا ينفعل عن النار . ولذلك ما نقول إذن أنه إن وُجدت هاهنا صورة فاعلة في غير هيولى فتلك غير منفعلة أصلاً ، وإن وجدت صورة غير منفعلة كما يقال في العقل فتلك في غير هيولى ضرورة ، وأن هذين المعنيين متلازمان . والفاعل أخص من المحرِّك لأن الفاعل هو ما فعل كيفية انفعالية فقط والمحرِّك ما أفاد نوعاً من أنواع التحريك كان في المكان أو في غيره . ومن هاهنا يظهر أن ليس في جميع أنواع الكيف يكون الانفعال بل في النوع الثالث كما قيل في السابعة من السماع . إلّا أن من هذه الانفعالات ما المحرِّك لها من نوعها كالحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، ومنها ما هي تابعة لفعل هذه القوى لازمة عنها وليس فاعلها من جنسها ، على ما سيظهر ، كالألوان والطعوم والصلب واللين وغير ذلك ، لكن هذا ليس بمخرَج لها عن كونها انفعالات . فأما كيف يفعل الفاعل ويقبل المنفعِل ، فليس يُقال في ذلك أكثر من أن الشيء إذا كان بالقوة فيه أمر ما وورد عليه محرِّك من خارج وصار إلى ما كان له بطباعه من القوة إلى الفعل . فأما الثقب التي كان من سلف من القدماء يرون سبب الانفعال ، فهي لأن تكون سبباً بالعرض أوْلى منها أن تكون سبباً بالذات ولكن بوجه هي سهلة . ولذلك يلقى بعض أجزاء الشيء أكثر قبولاً للانفعال من بعض بمنزلة ما يلقى في المعدن عروقاً ممتدة من الفضة قابلة للتأثير دون باقي ما فيه . والعلّة في ذلك استعداد بعض أجزاء الشيء لقبول الفعل أكثر من بعض . وأما من يرى أن سبب الانفعال هو تداخل الأجزاء التي تتجزأ في المنفعلين الفاعلين بعضها

على بعض ، فذلك رأي مبنيّ على القول بوجود أجرام غير منقسمة ، وقد تبيَّن بطلان ذلك في السادسة من السماع . وإذ قلنا في التماسّ والفعل والانفعال فلنقل في الاختلاط والمزاج .

[الفوارق بين الاختلاط والمزاج]

فنقول إن الاختلاط ليس هو أن يكون كل واحد من المختلطين قائمين بالفعل ، فإن مثل هذا إنما يُسمَّى تجاوراً أو تماسًّا . ولا أيضاً أن يكون واحد منهما قد فسد ، فإن قطرة الماء إذا وقعت في جام الخمر لا يقال إنها مازجت الخمر ولا خالطته لأنها بالكليّة تفسد وتستحيل إلى طبيعة الخمر . ولهذا لم يجز أن يُسمَّى ورود الغذاء على النامي مخالطة . ولا أيضاً يكون الاختلاط والامتزاج بأن يفسد كل واحد منهما حتى لا يكون له وجود إلا بالقوة المحضة ، فإن مثل هذا هو كون وفساد . وإذا لم يكن الاختلاط ولا واحد من هذه ، فإذن الاختلاط إنما هو أن يحصل عن كل واحد من المختلطين عندما يختلطان شيء آخر بالفعل متّحد مغاير بالصورة لكل واحد من المختلطين ، على أن كل واحد من المختلطين موجود فيه بالقوة القريبة من الفعل لا بالقوة البعيدة على ما يُشاهد من أمر الأشياء المختلطة الطبيعية منها والصناعية .

ومن الدليل على أن وجود الأشياء المختلطة في المتولِّد عنها بالقوة القريبة أن في بعضها قد يمكن أن تنفصل بعد المزاج والاختلاط وذلك إما بالطبيعة وإما بالصناعة ، كالحال في الأنفحة التي يميِّز جبنية اللبن من مائيه . وليس الاختلاط هو أن ينحلّ كل واحد من المختلطيْن إلى ما فيه من الأجزاء غير المنقسمة ، ثم

تتجاور تلك الأجزاء ويشتبك أي جزء منها اتفق إلى جانب أي جزء اتفق كما يقول بذلك أهل القول بالجزء الذي لا يتجزأ ، فإن هذا إنما يكون لو تناهت قسمة الجسم حتى ينحلّ إلى أجسام غير منقسمة . فأما إن كان الاختلاط أن ينحلّ المختلطان إلى أجزاء منقسمة في أنفسها ثم تختلط ، لكن لصغرها يخفى عن الحس اتصال نهايات بعضها عن بعض كما كان يرى كثير ممن سلف من القدماء ؛ فإن مثل هذا إنما هو تركيب في الحقيقة وليس يُدعى اختلاطاً على أن الأمر كذلك في نفسه . بل يكون مثل هذا اختلاطاً عند إنسان وليس يكون عند آخر ، إذا كان أنفذ بصراً منه حتى لا يكون هاهنا شيء مختلط عند الرجل المضروب به المثل في حدّة البصر . وأيضاً فلو كان الأمر هكذا لما حدث عن الاختلاط شيء مغاير بالصورة والماهية للأشياء التي منها اختلط ، فكان يكون الدم مثلاً فيه ماء وهواء وأرض ونار بالفعل ، بل كان يكون مركّباً منها على أنها موجودة فيه بالفعل سواء أُحِسَّت فيه تلك الأجزاء أو لم تُحسّ ، وهذا كلّه بيِّن السقوط بنفسه .

وإذ قد تبيَّن من أمر الاختلاط هذا ، فإذن المختلِطان يلزم أن يكون كل واحد منهما فاعلاً في صاحبه منفعلاً . والذي بهذه الصفة هما الأضداد التي الهيولى القريبة لها واحدة كما تقدَّم في الفعل والانفعال ، فإن اختلاط الشيء بنوعه لا يُسمَّى مزاجاً ولا اختلاطاً ، إذ كان ليس يحدث عن ذلك شيء آخر . ولا أيضاً يقال في الأشياء التي ليست هيولاها القريبة واحدة إنها مختلطة ، ولا يمكن فيها الاختلاط ؛ ولذلك لسنا نقول إن الصابغ مختلط بالمصبوغ عند ما يماسّه . والأشياء المختلطة تحتاج ، مع أنها أضداد وسائر ما شرطناه ، أن تكون سهلة التقسيم إلى أجزاء صغار ، وحينئذ يمكن

فيها أن تخلع نهاياتها وتتّحد . ولذلك يلزم ضرورة أن تكون الأشياء المختلطة رطبة ، وإن كان أحدهما يابساً فليس يختلط حتى يرطب ؛ وإن كانا يابسين جميعاً فلا بدّ ضرورة أن تكون بينهما رطوبة مشتركة كالحال في اتصال العظام عندما تنكسر . وإذا كان هذا هكذا ، فإذن الاختلاط هو اتحاد المختلطيْن بالاستحالة . والأشياء التي يمكن فيها الاختلاط تتفاضل في ذلك بحسب قرب المادة المشتركة لها وبعدها ، حتى أن في بعضها ليس تزيد كميّة المختلِط عند الاختلاط ، بل إنما تستفيد من ذلك كيفية فقط ، كالحال في مخالطة الرصاص للنحاس . والقول في تلخيص المزاج على التمام ، وكيف يكون ، وبأي شيء يكون ، هو في الرابعة من الآثار العُلويّة . انقضى القول في المقالة الأولى بحمد الله وعونه .

المقالة الثانية

[الأجسام الفاسدة والبسيطة]

هذه المقالة نبتدىء فيها بالفحص عن الأشياء التي تدعى أسطقسات الأجسام ، أي هي وكم عددها . فنقول إن الأجسام الكائنة الفاسدة صنفان : بسائط ومركّبات ، وكل واحد من هذين الصنفين مركَّب من هيولى وصورة على ما سلف ـ أما الأجسام البسيطة فالمادة القريبة لها هي المادة الأولى على ما تبيَّن وصورها هي المتضادات الأول الموجودة فيها ، أعني الثقل والخفة والحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ـ وأما الأجسام المركَّبة فالفحص هاهنا من أمرها إنما هو عن المواد القريبة لها والأسطقسات ـ وهل هي جميع هذه الأجسام البسائط أو أكثروفي أحدمنها. والسبيل إلى ذلك أولاً يكون بأن نقف على أصناف المتضادّات الأُوَل التي عنها يلزم وجود المتضادّة المشتركة لجميع الأجسام الكائنة الفاسدة بأن كانت هذه المتضادة فيها أُوَل وفيها غير أُوَل ، أحصينا الأُوَل منها ؛ وإن كانت كلها أوائل أحصينا جميعها ، وقلنا إن هذه هي ضرورة صور الأجسام الأُوَل التي منها وُجدت جميع أصناف المتضادة في جميع الأجسام .

مثال ذلك إن المضادة الموجودة في الأشربة هي في جنس

الطعم ، والمضادة الأولى في الطعم هي الحلاوة والمرارة . وإذا كان ذلك كذلك ، فبالواجب صارت أسطقسات الأشربة الأشياء الحلوة والمُرَّة . فيجب إذن أن نُحصي أصناف المتضادات التي في الغاية التي في جميع الأجسام ، ونتأمَّل ما منها بسائط وما منها متولِّد عن البسائط كالصلب واللين الذي هو عن اليبوسة والرطوبة . فإن ألفينا بسائط منها أكثر من واحد إليها تنحلّ جميع المتضادات وليس بعضها ينحلّ إلى بعض ولا يتركَّب من بعض ، قضينا بأن الأجسام البسائط التي توجد لها هذه المتضادات في الغاية هي أسطقسات المركَّبات . وهذا النحو من البيان هو برهان سبب ووجود ، وكأنه تحت الضرب الثاني من الصنف الرابع من أصناف البرهان لأبي نصر الذي هو (أ) جنس (لب) و (ب) فصل (لج) هذا إن جعلنا الأسطقس جنساً لهذه .

فنقول إن المتضادَّة التي توجد في الأجسام المركَّبة العامة لجميعها ، هي المتضادَّات المدركة بحس اللمس إذ كل جسم طبيعي فملموس . والمدرَكَة بحاسّة اللمس هي الحرارة ، والبرودة ، والرطوبة ، واليبوسة ، والثقل ، والخفة ، والصلابة ، واللين ، والتخلخل ، والكثافة ، واللطافة ، والغلظ ، والقحل ، واللزوجة ، والخشونة ، والملاسة ـ أما الثقل والخفة فإنها وإن كانت توجد في البسائط فإنها ليست بما هي أسطقسات إذ كانت ليست قوى فاعلة ولا منفعلة . والصور التي بها البسائط أسطقسات ، يلزم ضرورة أن تكون فاعلة ومنفعلة إذ كان وجود المركَّب عنها إنما يكون بالاختلاط على ما سنبيِّن ؛ وأما الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، فإنها قوى فاعلة ومنفعلة ، وذلك ظاهر من اسمها . أما الحرارة فإنها قوة فاعلة ،

وذلك أن من شأنها جمع الأشياء المتجانسة التي من نوع واحد وتصييرها واحداً . وذلك ظاهر في صناعة التخليص وغيرها من المهن . ويلزم عن هذا الفعل تفريق الأشياء غير المتجانسة وتمييزها . لكن هذا الفعل هو لها لازم عن الأول وكأنه بالقصد الثاني أو بالعرض . وأما البرودة فإنها أيضاً قوة فاعلة إذ كان من شأنها جمع المتجانسين وغير المتجانسين . وهذا أيضاً ظاهر في الأجسام التي تجمدها البرودة كأحجار المعادن والثلج وغير ذلك . وأما الرطوبة واليبوسة فقوتان منفعلتان . وذلك أن الرطوبة هي السهلة الانحصار من غيرها عسيرة الانحصار من ذاتها ، واليبوسة بالعكس ، أعني أنها عسيرة الانحصار من غيرها سهلة الانحصار من ذاتها . وأما سائر الأضداد التي عدَّدنا من الصلابة واللين واللطافة والغلظ ، فيظهر بأيسر تأمّل أنها منحلّة إلى تلك القوى الأُوَل . وذلك أن الصلابة من اليبس واللين من الرطوبة ، إذ كان اللين هو الذي يتطامن تحت الغمز والصلب بخلاف ذلك . وكذلك اللطافة والغلظ فإن اللطافة لما كانت أسرع شيء إلى الانحصار من غيرها ، وكانت مائلة لما تحل فيه كما يقول أرسطو ، كانت من الرطوبة . وإذا كان ذلك كذلك فالغلظ من اليبس ، وكذلك يظهر في سائرها . وأيضاً كثير من الأشياء يكون رطوبته في نفس جوهره . وهذا هو الذي يُدعى باسم الرطب وكثير منها يوجد فيه الرطوبة عرضية . فما كان منها في ظاهر الشيء سُمّي المبتَل ، وما كان منها في باطنه سُمّي المنتقِع ، وليس لليبوسة الشاملة لصنف صنف من هذا اسم ؛ لكن هذه كلها راجعة إلى اليبوسة والرطوبة التي حدّدنا .

[القوى الطبيعية الأربع]

وأما الأربع القوى التي هي : الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، فمع أنها قوى فاعلة منفعلة ، ليست توجد منحلَّة إلى شيء ولا بعضها إلى بعض ، لأنه ليس الحار من البارد ، ولا البارد من الحار ، ولا الرطب من اليابس ، ولا اليابس من الرطب . وكذلك أيضاً ليست الرطوبة من البرد بدليل وجود الهواء حاراً رطباً ولا اليبوسة أيضاً من الحرارة بدليل وجود الأرض باردة يابسة .

وإذا كان هذا هكذا ، وتبيَّن أن هذه الأربعة القوى هي أبسط المتضادات الموجودة في المركَّب ، فمن البيِّن أن الأجسام البسائط التي توجد هذه القوى صوراً لها وهي فيها في الغاية في الفعل وعلى التمام هي أسطقسات المركب . لكن لما كان واحد واحد من الأجسام البسائط إنما توجد له قوتان من هذه القوى وإلاّ لم تكن الأسطقسات متضادة ، وكان ليس يمكن مزاوجات هذه القوى غير الأربعة الموجودة في أسطقسات ، أعني الحرارة واليبوسة ، والحرارة والرطوبة ، والبرودة والرطوبة ، والبرودة واليبوسة ، لأنه لا تجتمع الأضداد منها ، فبالواجب ما لزم أن تكون هذه الأربعة هي صور الأسطقسات وأن يكون عددها هذا العدد .

وإذ قد تبيَّن أنه يلزم أن توجد أجسام أربعة بسيطة بهذه الصفة عنها تتركَّب سائر المركَّبات ، وكان ما يظهر بالحس موافقاً لما أدى إليه القول وذلك أن النار حارة يابسة أما كونها حارة فظاهر بالحس . وأما كونها يابسة فلأنه ، كما يقول أرسطو ، لما كان الجليد مضاداً للنار إذ كان الخلاف بينهما في الغاية ، وكان الجليد جمود بارد رطب ، فالنار غليان حار يابس . وذلك لو أنهما اختلفا في مضادة

واحدة ، أعني في الحرارة والبـرودة فقط ، لم يكونـا متضادين في الغاية والهواء حار رطب . أما رطب فبدليل أنه سهل الانحصار من غيره عسير الانحصار في نفسه . وأما حار فبدليل أن البرد يفسده . والماء بارد رطب ، بارد بدليل أن الحار يفسده ، ورطب بدليل سهولة انحصاره من غيره وعسر انحصاره من نفسه . والأرض باردة يابسة ، إلا أنه يظهر أن النار أحق بالحرارة من الهواء ، والماء أحق بالرطوبة من الأرض . وكذلك أيضاً يظهر أن الهواء أحق بالرطوبة من الماء إذ كان أسهل انحصاراً من ذاته . والأرض أحق بـاليبوسـة من النار إذ كانت أعسر انحصاراً من غيرها . فبالواجب ما كانت هذه الأجسام الأربعة هي الأسطقسـات ، وذلك أن القيـاس يأتلف هكـذا . هذه الأربعة الأجسام هي التي توجد لها المضادة الأولى وعددها العـدد الحادث من تركيب المضادة الأولى . والأجسام التي توجد لها هذه المضادة الأولى وعددها عدد المتضادة هي الأسطقسات . فينتج عن ذلـك أن هـذه الأجسـام هي الأسـطقســات وعـددهـا هـو عــدد الأسطقسات .

[القوى الطبيعية الأربع أسطقسات المركَّبات]

فأما أن هذه الأجسام الأربعة هي أسطقسات جميع المركَّبات ، فذلك بيِّن من أن المركَّبات لما كانت تتكوّن في الموضوع الأسفل الذي فيه الأرض . وذلك : إما في ظاهر الأرض كالحيوان والنبات ، وإما في باطنها كالمعـادن ، وجب ضرورةً أن يكـون فيها جـزء من الأرض . فإن ما هو في مكان الأرض بالطبع وهو الوسط ، هو ضرورةً إما أرض وإما شيء أرضي . ولما كانت الأرض ليس يمكن بما هي

يابسة أن تقبل الانحصار والتشكيل دون أن يخالطها الماء ، وجب ضرورةً أن يكون في كل مركَّب أرض وماء . وإذا وُجد الماء والأرض في كل مركَّب ، فباضطرار ما يلزم فيها وجود الضدين الآخرين ، أعني النار والهواء ، وإلّا لم يحصل التعادل الموجود في المركَّب ولا حصل المتوسط بين الحار والبارد والرطب واليابس .

وبالجملة فالحال في الأجسام الطبيعية كالحال فيما تعالج المهنة من الأجسام الأرضية .

مثال ذلك صناعة الخزف . فكما أن الخزف إنما يلتئم بالماء والتراب ثم يطبخ بالنار حتى يصير له قوام ، كذلك الأمر في الأجسام الطبيعية . وسيظهر هذا على التمام في الرابعة من الآثار . ويتبيَّن ذلك أيضاً من أنّا نجد جميع المركَّبات تنحلّ إلى هذه الأربعة الأسطقسات وذلك إنما تنحل بالتصعيد إلى الماء وبالتعفين إلى الأرض وبعضها يستحيل بأدنى حركة إلى النار كالمرخ والعفار وفي كل ما ينحل إلى شيء فهو مركب منه ضرورة وقد يوقف على هذا أيضاً من جهة الغذاء فيما شأنه التغذي وأبين ما يظهر ذلك في النبات فإنه يغتذي بالماء والتراب ولذلك تعمد الأكرة إلى خلطهما .

وإذ قد تبيَّن من هذا القول أيّ هي الأسطقسات وكم عددها ، فهو أيضاً مما يلوح من قرب أن المركَّبات منها إنما تحدث عنها بالاختلاط الذي تقدَّم شرحه لأنه لا يمكن وجود شيء ما واحد بالفعل عن أكثر من شيء واحد بالفعل وذلك الشيء مغاير بالصورة والماهية لتلك الأشياء التي تتركَّب منها إلّا بالاختلاط . ولذلك ليس يمكن أن يوفّي السبب في هذا المعنى القائلون بأن أسطقسات الأجسام هي الأجزاء ذوات الكمية وسواء كانت منقسمة لأن على هذا الرأي يلزم

أن يكون الكون تركيباً فلا تكون هنالك مغايرة بالصورة والماهية بين المركَّب وأسطقساته وليس يكون على هذا كون في الجوهر بل في العرض . وكذلك لا يمكن أن يوفّي السبب على هذا الرأي في كثرة الأشياء المركَّبة وتغايرها بالماهية والصورة ، لأن العلّة في ذلك إنما هو اختلاف مقادير الأسطقسات في المركَّب وتزيدها في بعض وتنقصها في بعض آخر . فإنه ليس السبب في اختلاف صور الأجسام المتشابهة الأجزاء شيء غير هذا، أو بهذا يخالف اللحم العظم وجميع الأجسام المتشابهة الأجزاء بعضها بعضاً . وذلك أنه لما كانت الأسطقسات في المركَّب بالقوة القريبة من الفعل اختلف وجود واحد واحد منها في مركَّب مركَّب في القرب والبعد من الفعل . ولذلك كان بعض المركَّب أقرب إلى أن يستحيل ناراً أو بعضها أقرب إلى أن يستحيل ماءً وأرضاً وهواءً واثنين من هذه أو أكثر . وعن هذا المقدار من الاختلاط الموجود في واحد واحد منها توجد الفصول الخاصة بكل واحد منها كالانطراق للذهب وغير ذلك من فصول الأجسام المتشابهة الأجزاء والقول في تكون الأجسام المتشابهة الأجزاء وإعطاء أسباب فصولها العامة هو في الرابعة من الآثار .

[طبيعة الأجرام المبسوطة] :

وإذ قد تبيَّن هذا المقدار هاهنا من أمر كون الأجسام المركَّبة وإعطاء مبادئها القريبة المادية ، فلننظر في الكون البسيط ، أعني كون الأجرام المبسوطة بعضها عن بعض ، وعلى أي جهة يكون ، وعلى كم وجه يقع .

فنقول إنه من الظاهر للحس تكوّن بعضها عن بعض . وقد

يظهر ذلك أيضاً من جهة ما هي أضداد ، وذلك أن الأضداد من شأنها أن يفسد بعضها بعضاً عندما يستولي أحدهما على الآخر . وإنما صار واحد واحد من الأسطقسات غير فاسد بكلّيته من قِبَل التكافؤ الذي بينهما والمساواة . ولذلك حيث أعطي أحدهما الكثافة وعسر الانفعال كالأرض جعلت صغيرة ، وحيث أعطي أحدهما السخافة وسرعة الانفعال جعل له الكبر كالهواء ، ولولا ذلك لفسد العالم وصار خراباً يباباً . وإذا كان من الظاهر تكوّن بعضها عن بعض كما قلنا ، فهو أيضاً من البيِّن بنفسه أن ذلك يقع على ثلاثة أنحاء : أحدها وهو الأسهل أن يفسد أحدهما إلى المجاور له الذي يليه كالأرض تعود ماء والماء هواء والهواء ناراً وبالعكس . وإنما كان هذا سهلاً لأنه ليس يحتاج في تكوّن بعضها عن بعض على هذه الجهة أكثر من فساد كيفية واحدة وتكون مقابلتها وتزيد في الكيفية الأخرى ، وذلك أن كل واحد من الأسطقسين المجاورين إنما يتضاد بكيفية واحدة .

ومثال ذلك أن الأرض إذا فسدت منها اليبوسة فعادت رطوبة وتزيّدت البرودة كان ذلك كوناً للماء . وكذلك حال الماء مع الهواء إذا فسدت منه البرودة وتزيّدت الرطوبة ، كان ذلك كوناً للهواء وعلى هذا حال الهواء مع النار ؛ وبالعكس أعني حال النار مع الهواء والهواء مع الماء والماء مع الأرض .

وأما النحو الثاني من تكوّنها وهو أعسر ، فهو أن تتكوَّن الأسطقسات المتضادة في الكيفيتين جميعاً بعضها من بعض . وهذا إنما يكون في الأسطقسات التي لا تتجاور كالنار تعود ماء والهواء أرضاً . وإنما صار هذا أعسر لأنه يحتاج الفاسد منهما أن يفسد في الكيفيتين جميعاً والمتكوِّن إنما يتكوَّن فيهما جميعاً . ومثال ذلك أن

النار لا تعود ماء حتى تفسد منها الحرارة واليبس وتتولَّد الرطوبة والبرودة ، وكذلك حال الهواء مع الأرض .

وأما النحو الثالث من تكوّنها فهو أن يتكوّن واحد منها عن اثنين ، وذلك إنما يمكن منها في المتضادة في الكيفيتين لا في المتضادة بكيفية واحدة وهي المتجاورة . ومثال ذلك النار والماء يتكوَّن منهما الهواء والأرض : أما الهواء فبفساد يبوسة النار وبرودة الماء ، وأما الأرض فبفساد حرارة النار ورطوبة الماء . وعلى هذا النحو يُحَسّ تولّد النار من الأرض والهواء . وذلك أن اللهيب كما يقول أرسطو هو دخان مشتعل ، والدخان إنما هو من الهواء والأرض . وأما الأسطقسات المتجاورة فليس يمكن ذلك فيها ، والعلة في ذلك أنها تتضاد بكيفية وتشترك في أخرى كالنار والهواء والماء والأرض ، فإذا فسد من كل واحد منهما كيفية لم يتولَّد عنهما شيء آخر .

ومثال ذلك أن تفسد من النار اليبوسة ومن الهواء الرطوبة ، فتبقى الحرارة مفردة وليس يوجد أسطقس حار فقط . وكذلك متى فسدت الحرارة فيهما ، ففي الضدين اليبوسة والرطوبة والضدان معاً لا يجتمعان في جسم واحد . وهذا الصنف من التكوّن كأنه أعسر من الأول وأسهل من الثاني .

أما كونه أسهل من الثاني فإن الفساد فيهما والتكوّن إنما يكون في كيفية واحدة . وأما عسره فلأن هذا الضرب من التكوّن إنما يحصل بفساد شيئين لكن لكل واحد منهما فساده في كيفية واحدة . ولذلك ما قلنا أنه أعسر من الأول .

وإذ قد تبيَّن من أمر الكون البسيط ، وكان قد تبيَّن من أمر

الكون المركَّب المقدار الذي تبيّن ، فقد ينبغي أن نفحص عن الأسباب العامة بجميع ما يكون ويفسد وهي الأسباب القصوى بجهة ما . فإن بهذا الوجه يمكن أن يُعطى أسباب شيء شيء من الأمور الجزئية الكائنة الفاسدة من غير تكرار في التعليم كما فعل في السماع ، فإنه هنالك أعطيت الأسباب العامة لجميع ما قوامه بالطبيعة سواء كان أزلياً أو مكوَّناً .

[أسباب الكون والفساد القصوى]

فنقول : إن تلك الأسباب التي أعطيت هنالك هي بأعيانها أسباب الكون والفساد . فإنه قيل هنالك أن الأسباب أربعة : مادة الشيء ، وصورته ، وفاعله ، وغايته . أما المادة الأولى التي تبيَّن هنالك وجودها فهي المادة الأولى بعينها لجميع ما يكون ويفسد والأجسام الأزلية . وإن قيل فيها أنها ذوات مواد فبضرب من التشكيك ، لأن تلك ليس فيها إمكان لأن تخلع صورها ولأن تفسد أيضاً على ما تبيَّن في السماء والعالم ، بل إنما يوجد لها من معنى المادة أنها موضوعة فقط إذ كان المحرِّك منا مغاير للمتحرِّك وكانت إنما تقبل الحركة من جهة الموضوع لا من جهة الصورة . وأما الصورة الكائنة الفاسدة فليس يوجد قول يعمّها بل هي في واحد واحد من الموجودات الجزئية ما به يتجوهر ، ولذلك تلخيصها بما يخصها إنما يكون عند النظر في واحد واحد منها . وإذا كان هذا هكذا ، فالذي عنه الفحص هاهنا هو السبب الفاعل الأقصى للكون والفساد ، وهو الذي ذهب إعطاؤه على جميع القدماء فيما زعم أرسطو . وينبغي أن ننظر هاهنا من أمره هل هو بعينه السبب الأقصى الذي تبيَّن وجوده

في السمـاع ، وإن كان فهل هو محرِّك قريب للتكوّن أم ذلك بمتوسط وهو الجسم السماوي لأن المحرِّك أعم من الفاعل . وذلك أن الفاعل هو ما من شأنه أن يفعل أثراً وكيفية في المتحرِّك عنه . ولذلك ليس يطلق أرسطو اسم الفاعل على المحرِّك الأول .

فنقول : أما في الكون البسيط ، وهو تكوّن الأسطقسات بعضها عن بعض ، فإنه من الظاهر أن الفاعل لذلك حركة الأجزاء المنتقلة دوراً . ولولا ذلك لم يكن فيها كون ولا فساد يجري على نظام وترتيب محدود ، بل كان ليس يمكن لأجزاء الأسطقسات فساد البتة إذ كانت متعادلة بكلّيتها وكل واحد منها في مكانه الطبيعي وليس هاهنا شيء يحرّكها حتى يلقى بعضها بعضاً على غير تعادل في قواها . وذلك أيضاً يظهـر الأمر في كـون المركَّبـات من البسائط ، فـإنه ليس في الأسطقسات كفاية في أن تختلط وتمتزج حتى يأتي منها موجود آخر وذلك دائماً وبالذات . كما أنه ليس في النار بما هي نار كفاية في أن يكون عنها جسم صناعي حتى يستعملها الصانع ويقدرها . ولذلك ما يظهر هاهنا أن في حركات الأجرام السماوية كفاية في أن يعطى صور الأجسام المعدنيات مع الأسطقسات ؛ فأما النبات والحيوان فقد يظهر أنه يُحتاج فيه إلى إدخال محرِّك آخر في هذا العلم على ما سيبيَّن بعد .

وإذ قد تبيَّن هذا من أمر حركة النقلة دوراً ، فبالواجب ما قيل أنها متقدمة بسائر التغايير . إلا أنه ليس في الحركة الأولى الواحدة كفاية في أن تكون سبباً للكون والفساد إذ الأمور المتضادة أسبـابها متضادة . ولذلك بالواجب كانت الحركات كثيرة ومختلفة وبخـاصة حركة الشمس في فلكها المائل ، فإن هذه الحركة هي السبب أولاً

في كون ما يكون وفساد ما يفسد . وذلك أنها إذا دنت كـانت سبباً لـوجود أكثـر المتكـوِّنـات ، وإذا بعـدت كـانت سببـاً لفسـاد أكثـر الموجودات ؛ والفاعلة للفصول الأربعـة التي هي الربيـع والصيف والخريف والشتاء هي هذه الحركة . فالفاعل عنـد أرسطو لاتصـال الكون والفساد هي الحركة الأولى المتصلة والفاعل للكون والفساد هي حركة الشمس في الفلك المائل وليس توجد هذه الحركة للشمس وحدها بل للقمر وجميع الكواكب المتحيِّرة وإن كانت الشمس في ذلك أظهر فعلاً . وذلك أن الذي تفعله الشمس في مسيرها في فلكها المائل من اختلاف الفصول الأربعة، يفعله كوكب كوكب في مسيره في فلكه الخاص . إلا أنه وإن كان يخفى عنا التأثيـر الذي يخصّ كوكباً كوكباً منها فيما لدينا من الموجودات ؛ فإنه يظهر بالقول الكلّي أن لها مدخلاً في الكون والفساد ؛ حتى لو توهمنا رفع حركة منها أو كوكب لكان إمـا أن لا يتم كون أصـولاً أو كان لا يتم كـون بعض الموجودات ، فإنه أيضاً مما يظهر أن لبعض الموجودات اختصاصاً بفعل كوكب كوكب . ولذلك نجد الذين رصدوها على قديم الدهر قسموا الموجود بجنسها فجعلوا موجود كـذا من طبيعة كـوكب كذا وموجود كذا من طبيعة كوكب كذا .

وبالجملة فالذي يظهـر من أمر هـذه الكواكب أنهـا كالمتقبلة لحركة الشمس ، وأن معظم اختلافها في تأثيرها إنما يكون بحسب قربها وبعـدها من الشمس ، وأظهـر ما يـوجد هـذا للقمر وعـطارد والزهرة . ويشبه هذا أن يكـون هو العلّة في وجـود الاختلاف لهـا بحسب قربها من الشمس وبعدها ، أعني أنها تفعل ضروب مسيرها من السرعة والبطوء والسير الوسط في أبعاد محدودة من الشمس . وإذ

قد ظهر هذا من أمر الشمس والكواكب ، فبالواجب إذن ما كان لنشأ الموجودات وهرمها وبالجملة لمدة بقائها أدواراً محدودة من مسير الشمس والكواكب في بعدها وقربها . وذلك أنها هي التي تعطي لموجود موجود مزاجه الخاص به ثم يكون نشؤه وهرمه بحسب ما في طباعه أن يَقبل هذين التغييرين عن قربها وبعدها . ولذلك ما نجد نشأ الموجودات يكون بأدوار محدودة من أدوار هذه الكواكب وكذلك هرمه . فبعض يتقدَّر بحركة الشمس وبعض بحركة القمر كالحال في مدة بقاء الإنسان في الرحم وفي كثير من الحيوانات . وليس يبعد أن يكون هاهنا موجودات تتقدَّر أعمارها بدورات كوكب كوكب من سائر الكواكب . ولذلك ما قيل من أن الأعمار محدودة وأن الآجال تقدَّر وهذا إنما يكون ما لم يطرأ على الموجود شيء بالعرض مثل الفساد الذي يحدث في الهواء والتدبير الرديء وسائر الأمور التي ليست أسباباً طبيعية للفساد . ولما كانت هذه الحركات أزلية على ما تبيَّن يكون المحرِّكين لها أزليين ، فبالواجب ما يكون الكون والفساد أيضاً أزلياً . وذلك أما تكون الأسطقسات بعضها عن بعض فضرورة إن كانت هذه الأجرام السماوية تحركها الحركات المتضادة عند القرب والبعد من غير وسط بينهما كالحال في الشمس فإنها إذا بعدت عنا كان ذلك سبباً لتكوّن الأمطار لغلبة كيفية الماء ، وإذا دنت كان ذلك تكوّناً للهواء الحالّ عليه . ولذلك لسنا نقدر أن نتصوَّر إخلال الكون على هذه الجهة إذ كانت هذه الأجرام السماوية أزلية بالشخص والأسطقسات بالنوع على ما تبيّن . وكذلك يشبه أن يكون الأمر في المعادن وفي كثير من الحيوان والنبات الذي لا يتولَّد عن بزر .

وبالجملة كل ما ليس يحتاج في وجوده إلى محرِّك أكثر من

الشمس وسائر الكواكب ، لأن هذه وإن كانت مضطرة في وجودها إلى مكان خاص تتكوَّن فيه وهو وجه الأرض أو ما يليه ، فإنه من الظاهر أن الأجرام العالية هي التي تلي حفظ هذا المكان بالنوع وإلّا غلب عليه الماء إذ كان الموجود الطبيعي للأرض بما هي ثقيلة إنما هو أن تكون بجميع أجزائها تحت الماء ، إذ كان قد تبيَّن أنه النهاية الملائمة لها ؛ وذلك ظاهر أن هذا من فعل الكواكب وبخاصة الشمس فعلاً ذاتياً . فأما هل هو ضروري أو أكثري ، ففيه موضع فحص يوقف عليه من النظر في أمر الأنواع التي تتولّد عن بزر وهي الأشياء التي تحتاج من تحريك الأجسام السماوية إلى محرِّك آخر قريب . فإن الإنسان كما يقول أرسطو يولّده إنسان آخر والشمس وإذا وضع هذا كما هو بيِّن من أمر هذه الأنواع المتناسلة ، أعني أنها أزلية فيما مضى . فهو أيضاً من البيِّن أنها ليست يمكن أن تخلّ فيما يستقبل وذلك بطروء آفة عليها من الآفات الأسطقسية ، كأنك قلت فساد الهواء أو طمو الماء على جميع الأرض لأنها لو اختلت أو كان منها إمكان لأن تخلّ ، وكان قد خرج ما كان ممكناً من ذلك إلى الفعل في الزمان الماضي غير المتناهي وذلك مرات لا نهاية لها وكانت لا توجد الآن أصلاً .

وبالجملة فقد تبيَّن أنه لا يمكن أن يكون شيء أزلياً فيما مضى ويفسد في المستقبل وبالعكس ، أعني شيء كائن ويبقى أزلياً . وإذا كان هذا هكذا ، وتبيَّن أن الكون والفساد أزليان ، وكانت الأزلية في هذا التغيير وفي سائر التغايير الكائنة الفاسدة إنما توجد بالتتابع والتشافع ، فقد ينبغي أن تبيَّن على أي وجه يوجد ذلك فيها .

فنقول إن هذه الأمور الممكنة الوجود : أما إذا وجد المتقدِّم

منها فليس يلزم ضرورة عنه وجود المتأخر . ومثال ذلك أنه إذا وجد الأساس لم يلزم وجود البيت ؛ وأما إذا وجد المتأخِّر منها فإنه يلزم ضرورةً وجود المتقدِّم . ومثال ذلك إذا وُجِدْتَ أنت فقد وُجِدَ أبوك ضرورةً ، وكذلك إذا وُجِدَ بيت فقد كانت أساسات وحجارة بالضرورة . وأما في الأمور الأزلية فإن المتقدِّم فيها يلزم المتأخِّر والمتأخِّر المتقدِّم ؛ ومثال ذلك إذا وُجِد المنقلب الشتوي وُجِد ضرورةً المنقلِب الصيفي . وإذا كان هذا هكذا ، فعلى أي جهة ليت شعري يوجد الدوام في الأمور الممكنة والتتابع ، أذلك على جهة الدور أم ذلك على جهة الاستقامة .

فنقول أما وجود الدوام لها على جهة الاستقامة فذلك ممتنع في الحاشيتين جميعاً ، أعني فيما مضى وفيما يأتي . وذلك أن فيما مضى وإن كان يلزم عن وجود المتأخِّر وجود المتقدِّم ، فلسنا نقدر أن نجعل ذلك ماراً على استقامة بالذات إلى غير نهاية في الماضي لأنه كان يحتاج المتأخِّر في وجوده إلى أسباب متقدِّمة بغير نهاية . وذلك محال وجوده بالذات ، بل إن وجدت الاستقامة في الموجودات المتناسلة فبالعرض . ومعنى بالعرض هاهنا متصوِّر بما يتبيَّن في ما يستقبل أن المُعطي صور هذه الموجودات المتناسلة التي هي بها ما هي هو محرِّك من خارج غير البزور ، وإن البزر له آلة . وإذا كان ذلك كذلك ، وتبيَّن أن هذا المحرِّك فعله لا نهاية له ، لم يمتنع أن يفعل بآلات لا نهاية لها أفعالاً لا نهاية لها . فإن وُضعت تلك الآلات بعضها أسباباً لبعض كان ذلك بالعرض . وكذلك أيضاً لا يمكن أن يفرض لها البقاء الأزلي على جهة الاستقامة فيما يستقبل لا بالذات ولا بالعرض ، وذلك أنه ليس يلزم عن وجود المتقدِّم وجود المتأخِّر على ما قلنا .

وإذا كان هذا ممتنعاً فالبقاء لهذه الأنواع ضرورة إنما يوجد دوراً وذلك من قِبَل المحرِّك الأزلي المتحرِّك دوراً فإنه متى كان غيم فقد كان مطر ومتى كان مطر فغيم وكذلك متى وجد إنسان فقد وجد إنسان آخر قبله وقد يوجد آخر بعده . إلا أن ما كان منها ليس يحتاج في وجوده إلى أكثر من الأسطقسات والأجرام السماوية ، فالأجرام السماوية كافية في بقائه على هذه الجهة . وأما ما كان يحتاج في وجوده إلى إدخال مبدأ آخر كالحيوان والنبات على ما يراه قوم أو الإنسان فقط على ظاهر كلام أرسطو ، فإنه يرى أن في الأجرام السماوية كفاية في إعطاء ما دون العقل ، فذلك حاصل لها من قِبَلهما معاً ، أعني الأجرام السماوية وذلك المبدأ ، إلا أن مثل هذا الكون الدائر : إما دوراته بالنوع فضروري ، وإما دوراته بالشخص فغير ممكن . وذلك أنه ليس يمكن أن يوجد زيد بعينه بعد أن وجد حتى يكون يعود دوراً ، ولا يمكن عن وجود هذا الغيم وجوده مرة ثانية دوراً . وذلك أن الواحد يلزم أن يكون الموضوع له واحداً ، وإذا فسد الموضوع ثم كان فهو ضرورةً ثانياً بالعدد . وسواء فرضت الفاعل لها واحداً بالعدد أو لم تفرضه على ما يدّعيه أصحاب الدورات ، فإن هؤلاء يقولون أنه إذا عادت النصبة التي كانت لجميع أجزاء الفلك حين وجد زيد عاد زيد بعينه وهذا محال مما بيَّناه . والإسكندر يرى في النصب والهيئات التي توجد للفلك في وقت ما أنها لا تعود بالشخص أبداً ، ويقول أنّا لو فرضنا الكواكب كلّها في نقطة واحدة من فلك البروج كأنك قلت في الحمل ، ثم ابتدأت كلها بتحرّك السريع منها والبطيء ، لم يلزم ضرورةً أن تعود كلّها إلى تلك النقطة بعينها التي منها ابتدأت تتحرّك إلا أن تكون أدواراً بعضها يقدِّر أدوار بعض حتى يكون مثلاف متى تمت الشمس دورة واحدة تم القمر اثنا

عشرة دورة . وكذلك يلزم أن تكون نسبة دورات الشمس من واحد واحد من الكواكب وحينئذ كان يمكن أن تعود كلّها لموضع واحـد ولأي وضـع فرضته وقد نجد الأمر بخلاف ذلك فإن الشمس تقطع دائرتها في ثلاث مائة وخمسة وستين يوماً وربع يوم والقمر يقطع دائرته في سبعـة وعشرين يـوماً ونصف وسبعـة وعشرين يـومـاً ونصفـاً إذا ضوعفت ليست تفي ثلاث مائة وخمسة وستين يوماً وربع . وإذا كان هذا هكذا ، وكان الفاعل ليس يعود واحداً بالعدد ولا الهيولى يمكن ذلك فيها ، فقد تبيَّن امتناع عودة الشخص من كل جهة ، وذلك ما أردنا أن نبيِّن .

وهذا القول فيه تسامح ، وذلك أنه ليس يلزم إذا لم تكن دورة القمر تقدِّر دورة الشمس بأيامها أن لا يقدِّر أحدهما الآخر أصلاً إذ قد يمكن أن يكون المقدار المشترك زماناً صغيراً . بل إن كان الأمر هكذا فالمشترك لها ربع يوم ضرورة ، لكن الوقوف على هذه الأدوار التي للكواكب هل هي مشتركة أم لا مما يعسر أو لا يمكن ، فإن ذلك مبني على معرفة زمان الدورة الواحدة منها لكوكب كوكب على التحقيق ، وذلك غير ممكن للتقريب الداخـل في الرصـد . والذي يمكن أن يوقف عليه من ذلك هو أنها يقدر بعضها بعضاً بتقريب كما يرى ذلك أصحاب النجوم وكيف ما كان الأمر فليس يمكن أن يعود الشخص .

انقضى القول في هذا الكتاب بحمد الله وعونه

فهرس المصطلحات

فهرس الأعلام

فهرس المحتويات